



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

« Ενισχυτικές πολυμεσικές ασκήσεις Η/Υ
σε παιδιά με Φωνολογική Διαταραχή».

Συντάκτης: Φραγκούλη Ελένη

A.M.: 12550

Επιστημονική Υπεύθυνη: Τόκη Ευγενία

Ιωάννινα 2014

Πίνακας περιεχομένων

Πρόλογος	Σελ.2
Περίληψη	Σελ.3
Λέξεις κλειδιά.....	Σελ.4
1.Εισαγωγή	Σελ.4
2.Μέθοδος	Σελ.27
3.Πολυμεσικές Ασκήσεις.....	Σελ.27
3.1 Περιγραφή ασκήσεων.....	Σελ.29
A) Κουμπιά εργαλεία	Σελ.29
B) Δραστηριότητες.....	Σελ.31
4. Η/Υ και Φωνολογία.....	Σελ. 35
Αποτελέσματα-Συμπεράσματα.....	Σελ.37
Βιβλιογραφία	Σελ.39
Παράρτημα	Σελ.41

Πρόλογος

Η εργασία αυτή είναι μια προσπάθεια υλοποίησης ενός ηλεκτρονικού υλικού παρέμβασης σε παιδιά με Φωνολογική Διαταραχή. Γνωρίζοντας την ευρέα διάδοση των υπολογιστικών συστημάτων και την εξοικείωση των παιδιών με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές από ολοένα και μικρότερη ηλικία, θέλησα να αξιοποιήσω τις υποτυπώδεις γνώσεις στη χρήση του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή κατά τη διάρκεια της φοίτησης μου στο Τμήμα Λογοθεραπείας του Τ.Ε.Ι. Ηπείρου και να κατασκευάσω ένα ηλεκτρονικό υλικό.

Η ταχύτητα, η αποτελεσματικότητα, η διαδραστικότητα είναι κάποια από τα πλεονεκτήματα των ψηφιακών ασκήσεων που συναρπάζουν το παιδί και προτιμά να παίζει παιχνίδια στον υπολογιστή παρά να κάνει συνεχώς λεκτικές ασκήσεις που του υποδεικνύει ο εκάστοτε Λογοθεραπευτής. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, λόγω της επίδρασης και των τεράστιων δυνατοτήτων τους μπορούν να κάνουν περισσότερο ενδιαφέρουσα την κάθε συνεδρία. Λαμβάνοντας υπόψη πως η γνώση στις μικρές ηλικίες διευκολύνεται σε μεγάλο βαθμό απ' την αμεσότητα που προσφέρει η εικόνα, συνδυαζόμενη με ήχο και κείμενο ενέπνευσε το αντικείμενο της πτυχιακής εργασίας.

Περίληψη

Η εργασία αυτή εστιάζει στη παρουσίαση των συμπτωμάτων αιτιών, επιδημιολογίας και χαρακτηριστικών σε παιδιά με φωνολογική διαταραχή καθώς και στη δημιουργία υποστηρικτικού υλικού. Συγκεκριμένα αναλύεται τι είναι φωνολογία, ποια είναι τα στάδια της τυπικής φωνολογικής ανάπτυξης, ποιες είναι οι ηλικίες κατάκτησης των συμφώνων της νέας ελληνικής σύμφωνα με τον Πανελλήνιο Σύλλογο Λογοπεδικών. Σύμφωνα με το Stampe και τη θεωρία του, το παιδί δεν αναπτύσσει ένα φωνολογικό σύστημα, αλλά τροποποιεί το σύστημα των ενηλίκων μέσω εφαρμογής έμφυτων διαδικασιών. Ο Stampe περιγράφει με σαφήνεια τους βασικούς κανόνες (διαδικασίες) που χρησιμοποιούν τα παιδιά για να απλοποιήσουν το λόγο, οι οποίες διακρίνονται σε δομικές (απλοποιήσεις στη δομή των συλλαβών και των λέξεων) και στις συστημικές (απλοποιήσεις των φωνημικών αντιθέσεων). Η πρόγνωση λογοθεραπευτικής παρέμβασης, οι στόχοι (μακροπρόθεσμοι- βραχυπρόθεσμοι), ενδεικτικές στρατηγικές παρέμβασης για την αγωγή λόγου και ομιλίας (Γιαννικοπούλου, 2002), καθώς και ένα αναλυτικό πρόγραμμα φωνολογικής εξάσκησης.

Το δεύτερο μέρος της εργασίας απαρτίζεται από ενισχυτικές πολυμεσικές ασκήσεις που αξιοποιεί τις Τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας δίνοντας την δυνατότητα σε ένα διαδραστικό λογοθεραπευτικό πρόγραμμα παρέμβασης σε παιδιά με φωνολογική διαταραχή. Οι πολυμεσικές ασκήσεις επικεντρώνονται σε θέματα ενίσχυσης της φωνολογικής επίγνωσης αφού είναι ιδιαίτερης σημασίας για τα παιδιά στα οποία εμμένουν οι φωνολογικές διεργασίες μετά το πέρας της τυπικής φωνολογικής ανάπτυξης. Η πτυχιακή εργασία πραγματεύεται τη δημιουργία ασκήσεων με τη χρήση Η/Υ για την αποκατάσταση των φωνολογικών διαταραχών στα χειλοδοντικά β-φ, μεσο-οδοντικά δ-θ και σε επίπεδο λέξης, πρότασης, ιστορίας και ασκήσεων.

Οι πολυμεσικές ασκήσεις προσεγγίζουν τους τομείς της φωνολογίας και επιτυγχάνει ένα άμεσο οπτικό- ακουστικό περιβάλλον. Παράλληλα στόχο έχει να διατηρήσει αμείωτο το ενδιαφέρον του παιδιού μέσα από την αλληλεπίδραση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, προσαρμοσμένο στις ικανότητες και στις δυνατότητες των παιδιών έτσι ώστε τόσο το παιδί και οι γονείς αυτού όσο και ο λογοθεραπευτής να έχουν το επιθυμητό αποτέλεσμα. Ταυτόχρονα προσεγγίζει τη γνώση

διαθεματικά και βιωματικά ενισχύοντας τη δημιουργικότητα των παιδιών και την επικοινωνία.¹

Συμπερασματικά αναφέρεται η φωνολογική διαταραχή και η υποστήριξη αυτής με τη λογοθεραπευτική παρέμβαση και τη χρήση της σύγχρονης τεχνολογίας και της διάδρασης του παιδιού με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Λέξεις κλειδιά

Φωνολογική διαταραχή, φωνολογικές διαδικασίες, πολυμεσικές ασκήσεις, νέες τεχνολογίες.

1.Εισαγωγή

Φωνολογία είναι η επιστήμη που ασχολείται με τη μελέτη και την ταξινόμηση των φθόγγων, την οργάνωσή τους σε σύστημα και τον τρόπο που λειτουργούν αυτά στην επικοινωνία. Ένας ή περισσότεροι συγγενικοί φθόγγοι πραγματώνουν το φώνημα.

Φώνημα είναι η μικρότερη χωρίς νόημα μονάδα της γλώσσας ενός συστήματος που διαφοροποιεί σημασίες, π.χ. <μήπως> : /'mipos/ και <λίπος>: /'lipos/. Σ' αυτή την περίπτωση η χρήση των φθόγγων /m/, /l/ στο περιβάλλον /'ipos/ για τον Έλληνα ομιλητή διαφοροποιεί τη σημασία και ως εκ τούτου προκύπτουν τα φωνήματα /m/, /l/. Όταν δύο λέξεις μοιάζουν σε όλα τα φωνήματά τους εκτός από ένα αποτελούν το ελάχιστο ζεύγος (π.χ. <γάτα>: /yata/, <γάλα>: /yala/). Όταν ένα φώνημα πραγματώνεται στην ομιλία με περισσότερους από έναν φθόγγο, τότε μιλάμε για αλλόφωνο του ίδιου φωνήματος, π.χ. <γέρος>: /jeros/. Συνήθως, η κατάκτηση της φωνολογίας σ' ένα τυπικά αναπτυσσόμενο παιδί έρχεται αβίαστα με την κατάκτηση του λόγου. Ωστόσο, δεδομένης της σύνθετης φύσης της ομιλίας προκύπτουν αποκλίσεις. Ένας άλλος ορισμός της Φωνολογία όπως διατυπώθηκε από την Πήτα είναι ότι ενδιαφέρεται για την περιγραφή και τη λειτουργία των φθόγγων μονάχα όταν αυτοί διαφέρουν διακριτικά μεταξύ τους σε σχέση με τη γλωσσική επικοινωνία. Η Φωνολογία μελετά τους φθόγγους από λειτουργική άποψη και προσπαθεί να προσδιορίσει την αφηρημένη δομή των σχέσεων την οποία κάθε γλώσσα επιβάλλει με διαφορετικό

¹ Σμιτζή, Δ. Τόκη, Ε., Ι. Δρόσος, Κ., 2010.

τρόπο στη φωνητική ουσία, καθώς και τη φωνολογική μορφή της γλώσσας.

Κατά την Nespor(1996) η φωνολογία είναι ο κλάδος της γραμματικής που ασχολείται με τους φθόγγους (ήχους), οι οποίοι χρησιμοποιούνται συστηματικά στις φυσικές γλώσσες για την κοινοποίηση σημασιών. Μ' άλλα λόγια, η φωνολογία μελετά τη φωνολογική ικανότητα που ένας ομιλητής εμφανίζει στη μητρική γλώσσα. Δηλαδή το σύστημα εκείνο που αναπτύσσεται στα πρώτα έτη της ζωής του ανθρώπου και στα πλαίσια του οποίου καθορίζεται η διαφορά μεταξύ των φθόγγων που διακρίνουν σημασίες και μη σημασίες.

Η κατάκτηση του φωνολογικού συστήματος της μητρικής γλώσσας από τα παιδιά αποτελεί μια μακρόχρονη διαδικασία που ξεκινάει ήδη από τους πρώτους μήνες μετά τη γέννηση και ολοκληρώνεται αρκετά χρόνια μετά. Υπάρχουν αρκετές έρευνες, τόσο στη διεθνή, όσο και στην ελληνική βιβλιογραφία, οι οποίες μελετούν τα στάδια της φωνητικής και φωνολογικής εξέλιξης των παιδιών, στο πλαίσιο της τυπικής ανάπτυξης.

Ενώ παλαιότερες θεωρητικές προσεγγίσεις υποστηρίζουν ότι το βάβισμα των βρεφών αποτελεί ένα ιδιοτελές φαινόμενο το οποίο δεν σχετίζεται με την ομιλία και την ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος της μητρικής γλώσσας, η άποψη αυτή έχει καταρριφθεί από νεότερες θεωρίες, οι οποίες υποστηρίζονται από πληθώρα ερευνητικών δεδομένων. Τα βρέφη μέσω του βαβίσματος, «ασκούν αισθητήριο- κινητικούς συσχετισμούς, οι οποίοι συστοιχούν τα ακουστικά ερεθίσματα της ομιλίας με τα κιναισθητικά». Επίσης, «με το βάβισμα το παιδί δημιουργεί μηχανισμούς φωνητικής μάθησης (εκφοράς νέων φωνημάτων που εμφανίζονται στον ενήλικο λόγο, αλλά δεν υπάρχουν στο βάβισμα του), φωνητικής συντήρησης (δηλαδή βαβιστικών σχημάτων των οποίων τα φωνήματα συναντώνται στον ενήλικο λόγο) και φωνητικής απώλειας (δηλαδή σχημάτων τα οποία δεν εμφανίζονται στον ενήλικο λόγο)». (ΟΚΑΛΙΔΟΥ,2008, σ .185)

Βάσει των παραπάνω, η ανάπτυξη της ομιλίας ξεκινά ήδη από τους δύο πρώτους μήνες ζωής των βρεφών και χαρακτηρίζεται από μια παγκόσμια ομοιομορφία όσον αφορά τα στάδια που ακολουθεί, ανεξάρτητα από το ποια είναι η μητρική γλώσσα του παιδιού. Συνοπτικά αυτά τα στάδια είναι:

- Το στάδιο της φώνησης (0-2 μηνών): παράγονται κάποια ημιφωνήεντα με κανονική για την ομιλία φώνηση, αλλά ελάχιστη στοματική αντήχηση.
- Το στάδιο της πρώιμης άρθρωσης ή υπερωικό στάδιο (2-3 μηνών): τα παραγόμενα πρώτο- φωνήματα είναι στοματικοί, υπερωικοί ήχοι που μοιάζουν ακουστικά με τα υπερωικά σύμφωνα και με το οπίσθιο στρογγυλεμένο φωνήεν /u/.
- Το στάδιο της επέκτασης (4-6 μηνών): τα βρέφη παράγουν ολοκληρωμένους φωνητικούς πυρήνες με τις αντίστοιχες παραλλαγές αντήχησης, αναπτύσσουν το φωνητικό παιχνίδι και παράγουν τις πρώτες συλλαβικές μορφές.
- Το στάδιο του αναπαραγόμενου βαβίσματος (6-8 μηνών): τα ψελλίσματα του βρέφους διαμορφώνονται με μία ταχεία ακολουθία συλλαβών, με σαφή δόμηση σύμφωνου – φωνήεντος και συστηματική επαναλαμβανόμενη παραγωγή, π.χ. /mamama/ και για πρώτη φορά οι παραγόμενοι ήχοι του βρέφους αναγνωρίζονται από ακροατές ως ομιλία.
- Το στάδιο του ποικιλόμορφου βαβίσματος (9-18 μηνών): η ηχητική ακολουθία διαφοροποιείται από συλλαβή σε συλλαβή και παράγονται συλλαβές που συνδυάζονται μεταξύ τους με πρωτότυπο τρόπο.²

Η περίοδος μετάβασης από το βάβισμα στην ομιλία χαρακτηρίζεται από ηχητικές παραγωγές που αποτελούν διακριτά αρθρωμένα σύνολα με νόημα και εμφανίζονται οι πρώτες ενδείξεις γλωσσικής παραγωγής, δηλαδή οι πρώτες λέξεις. Τα χαρακτηριστικά αυτής της διαδικασίας ποικίλλουν, καθώς εξαρτώνται από βιολογικούς παράγοντες ωρίμανσης του μηχανισμού της ομιλίας, από την ομιλούμενη γλώσσα στο περιβάλλον του βρέφους, καθώς και από το φωνητικό ρεπερτόριο που έχει κατακτήσει το βρέφος και χρησιμοποιεί στο βάβισμα του.³

Ένα άλλο στοιχείο που χαρακτηρίζεται από μια σχετική παγκόσμια ομοιομορφία, είναι η σειρά με την οποία εμφανίζονται και καταχτούνται τα διάφορα φωνήματα στο λόγο των παιδιών. Η κατάκτηση των φωνηέντων ξεκινά από τον πρώτο χρόνο και ολοκληρώνεται περίπου στο τρίτο χρόνο ζωής του βρέφους. Σύμφωνα με έρευνες σε αγγλόφωνα βρέφη, τα πρώτα φωνήεντα που παράγονται είναι τα χαλαρά /e/, /i/, /ae/, /^/, /u/, ενώ σπάνια εμφανίζονται τα /o/

² ΟΚΑΛΙΔΟΥ,2008, σ. 187.

³ ΟΚΑΛΙΔΟΥ,2008, σ. 189.

και το/υ/. Από τα σύμφωνα, τα πρώτα που εμφανίζονται είναι τα στιγμικά, τα ρινικά και τα υγρά, ενώ αργότερα παράγονται τα τριβόμενα, τα προστριβόμενα και τα συμφωνικά συμπλέγματα. Η ολοκλήρωση της κατάκτησης των συμφώνων και των συμφωνικών συμπλεγμάτων μπορεί να φτάσει μέχρι και στο όγδοο έτος της ηλικίας του παιδιού.⁴

Σχετική με την κατάκτηση του φωνολογικού συστήματος είναι η φωνολογική επίγνωση (phonological knowledge), η οποία διακρίνεται σε τέσσερα είδη:

α) η γνώση των ακουστικών και αντιληπτικών χαρακτηριστικών των ήχων της ομιλίας, η οποία μας επιτρέπει να ομαδοποιούμε αυτά τα χαρακτηριστικά ώστε να διακρίνουμε για παράδειγμα το /s/ και το /θ/, παρότι τα ακουστικά χαρακτηριστικά των φωνημάτων ποικίλλουν κατά την παραγωγή της ομιλίας.

β) η γνώση των αρθρωτικών χαρακτηριστικών, βάσει της οποίας κινούνται οι κατάλληλοι αρθρωτές με τον κατάλληλο τρόπο ώστε να παραχθεί με ακρίβεια ο κάθε φθόγγος.

γ) η ανώτερη γνώση των τρόπων με τους οποίους οι λέξεις αποτελούνται από μεμονωμένους ήχους και οι φωνοτακτικοί περιορισμοί στον συνδυασμό αυτών των ήχων, ώστε να σχηματίσουν τις λέξεις, της κάθε γλώσσας. Για παράδειγμα, οι ομιλητές της αγγλικής γλώσσας, γνωρίζουν ότι το σύμπλεγμα /ps/ δεν μπορεί να υπάρξει σε αρχική θέση και,

δ) η γνώση ότι παραλλαγές στην εκφορά αυτών των ήχων μπορεί να υποδηλώνουν καταγωγή, φύλλο, κοινωνική ομάδα, ή ακόμα και σεξουαλικό προσανατολισμό των ομιλητών.⁵

Τα παραπάνω **είδη φωνολογικής επίγνωσης** εξελίσσονται και ωριμάζουν κατά την ανάπτυξη του ατόμου, καθώς έχει βρεθεί πειραματικά ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στο ενήλικους ομιλητές και στα παιδιά. Τα λάθη άρθρωσης στην παραγωγή των συμφώνων είναι συνηθισμένα στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης σε πολύ μικρή ηλικία, όπως και στα παιδιά με φωνολογική διαταραχή. Έχει παρατηρηθεί ωστόσο, ότι ακόμα και στις ορθές παραγωγές των φθόγγων, σε επαναλαμβανόμενες δοκιμές εμφανίζεται μια ποικιλότητα στις αρθρωτικές κινήσεις, η οποία μειώνεται όσο αυξάνεται η ηλικία,

⁴ ΟΚΑΛΙΔΟΥ, 2008, σ.192.

⁵ MUNSON, EDWARDS & BECKMAN. 2005

αλλά υπάρχει ακόμα και στους εφήβους και σε νεαρούς ενήλικες. Έχει αποδειχθεί επίσης, ότι η γνώση των αρθρωτικών κινήσεων διαφέρει από τη γνώση των μη λεκτικών κινήσεων του προσώπου και του στόματος, καθώς απαιτούνται διαφορετικά μοτίβα κινητικού συντονισμού και νευρομυϊκής δραστηριότητας.⁶ Σε έρευνα των Munson et al,⁷ βρέθηκε θετική συσχέτιση ανάμεσα στην ανώτερη φωνολογική επίγνωση της φωνοτακτικής δομής των λέξεων και του εύρους του λεξιλογίου των παιδιών, ενώ παρόμοια συσχέτιση δεν υπήρχε ανάμεσα στο λεξιλόγιο και στην αντιληπτική ή την αρθρωτική φωνολογική επίγνωση. Φυσικά, όπως ήταν αναμενόμενο, τα δύο τελευταία είδη, φάνηκε να επηρεάζουν την ακρίβεια εκφοράς των φθόγγων.

Το ενδεχόμενο συσχέτισης ανάμεσα στην ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος και του λεξιλογίου των παιδιών, τόσο σε τυπικά αναπτυσσόμενα βρέφη, όσο και σε παιδιά που παρουσίαζαν γλωσσική καθυστέρηση. Έχει βρεθεί από έρευνες ότι οι πρώτες λέξεις των βρεφών τυπικής ανάπτυξης είναι φωνολογικά και φωνοτακτικά όμοιες με το βάβισμα όπως επίσης ότι τα βρέφη παράγουν λέξεις που συντίθενται από φθόγγους που ανήκουν στο φωνολογικό τους ρεπερτόριο συχνότερα από τις άλλες λέξεις που απαιτούν την παραγωγή καινούργιων για αυτά ήχων.⁸ Επίσης, έρευνες σε παιδιά με γλωσσική καθυστέρηση, έχουν βρει σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο εύρος του λεξιλογίου και στο εύρος του φωνολογικού ρεπερτορίου των παιδιών, συγκεκριμένα ότι παιδιά με περιορισμένο λεξιλόγιο παράγουν ποικιλία φθόγγων και συμπλεγμάτων.⁹

Σχετικά με την ανάπτυξη του φωνολογικού συστήματος, έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές μελέτες σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης, κάποιες από τις οποίες ενδεικτικά θα παρουσιαστούν παρακάτω.

Οι Robb & Breile (1994) πραγματοποίησαν μια μακρόχρονη έρευνα σε 7 βρέφη, τα οποία παρακολούθησαν από 8 έως 25 μηνών, ηχογραφώντας τόσο τις γλωσσικές, όσο και τις μη γλωσσικές φωνήσεις τους, προκειμένου να διαπιστώσουν τον αριθμό και το είδος των συμφώνων που παρήγαγαν σε αρχική και τελική θέση στη συλλαβή, καθώς και τη συχνότητα εμφάνισης των διαφόρων κατηγοριών συμφώνων, ανάλογα με τον τρόπο και τη θέση παραγωγής τους. Στο

⁶ MUNSON, EDWARDS & BECKMAN. 2005, σ.σ 7.

⁷ MUNSON, EDWARDS & BECKMAN. 2005, σ.σ 11.

⁸ SCHWARTZ & LEONARD, 1982.

⁹ EDWARDS, BECKMAN & MUNSON, 2004.

διάστημα των 13 μηνών που διήρκησε η έρευνα, τα βρέφη πέρασαν από τα αναπτυξιακά στάδια του βαβίσματος, της μίας λέξης και του συνδυασμού δύο λέξεων. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το φωνολογικό ρεπερτόριο των παιδιών στην ηλικία των 8-16 μηνών αποτελούνταν από περίπου 6 σύμφωνα σε αρχική στη συλλαβή θέση, τα οποία ήταν κυρίως ηχηρά και κυριαρχούσαν τα στοματικά και ρινικά στιγμικά. Στην ηλικία των 17- 25 μηνών τα σύμφωνα στην ίδια θέση έφταναν τα 10 περίπου, εξακολουθούσαν να κυριαρχούν τα ηχηρά, αλλά ταυτόχρονα εμφανίζονταν και τα άηχα και παρατηρήθηκε μια μικρή αύξηση στον αριθμό των τριβόμενων. Σε τελική στη συλλαβή θέση, τα σύμφωνα ήταν περίπου δύο στην ηλικία των 8- 16 μηνών, κυρίως άηχα και ηχηρά έρρινα και κυριαρχούσαν τα στιγμικά και τα τριβόμενα.

Στους 17-25 μήνες, τα σύμφωνα σε τελική θέση ήταν περίπου 5, κατά την οποία αυξάνεται η συχνότητα των ηχηρών και εξακολουθούν να κυριαρχούν τα στιγμικά και τριβόμενα.¹⁰

Για την ελληνική γλώσσα έχουν πραγματοποιηθεί λίγες έρευνες για την διερεύνηση της ανάπτυξης του φωνολογικού συστήματος των παιδιών και τον προσδιορισμό της ηλικίας κατάκτησης των διαφόρων φωνημάτων, οι οποίες παρουσιάζονται στην ανασκόπηση των Mennen & Okalidou (2007). Παρότι οι έρευνες αυτές χρησιμοποίησαν το ίδιο κριτήριο, την ορθή παραγωγή του φωνήματος από το 75% των παιδιών της κάθε ηλικιακής ομάδας, καταλήγουν ωστόσο σε διαφορετικά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, η ηλικία στην οποία κατακτάται το /t/ από το 75% των ελληνόπουλων είναι τα 1,5 – 2,0 έτη σύμφωνα με τη Μαγουλά (2000), τα 2,6- 3,0 έτη σύμφωνα με την έρευνα του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995) και 3,7- 4 έτη σύμφωνα με την Παπαδοπούλου (2000).¹¹ Σχετικά με τα συμφωνικά συμπλέγματα, οι διαφορές μεταξύ των ερευνών του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών και της Παπαδοπούλου είναι σχετικά μικρές και φαίνεται ότι αυτά εμφανίζονται στο λόγο των παιδιών μετά τα 3,6 έτη, ενώ στα 6,0 έτη κάποια συμπλέγματα όπως το/ dj /, το /tʃ/ και το /ftʃ/ δεν έχουν ακόμα κατακτηθεί.¹²

Η έρευνα του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών που δημοσιεύθηκε το 1995, σκοπό είχε την ανάπτυξη και στάθμιση της Δοκιμασίας Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης, η οποία αποτέλεσε

¹⁰ Robb & Breille, 1994, σ.304

¹¹ Mennen & Okalidou, 2007, p. 403

¹² Mennen & Okalidou, 2007, p. 405

και το κύριο ερευνητικό εργαλείο. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από το 1989 έως το 1992 σε δείγμα 300 παιδιών του νομού Αττικής, ηλικίας 2,6 έως 6,0 ετών.¹³ Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας συνοψίζονται στο παράρτημα 3.

Πολλά παιδιά προσχολικής ηλικίας δε μιλούν καθαρά και ενώ οι γονείς τους συχνά καταλαβαίνουν τις λέξεις που λένε, όμως άνθρωποι που δε συναναστρέφονται συχνά μαζί τους δε μπορούν να τα κατανοήσουν. Οι εκπαιδευτικοί στο νηπιαγωγείο ή οι παιδαγωγοί στον παιδικό σταθμό πολλές φορές είναι αυτοί που θα επισημάνουν στους γονείς δυσκολία στην επικοινωνία, έλλειψη κοινωνικότητας ή προβλήματα συμπεριφοράς. Τι συμβαίνει λοιπόν σε αυτές τις περιπτώσεις;

Μια δυσκολία στην ομιλία μπορεί να οφείλεται σε πολλούς παράγοντες. Αν δεν υπάρχουν οργανικά προβλήματα είναι πολύ πιθανό η δυσνόητη, απλοποιημένη, ανώριμη και μη καθαρή ομιλία να οφείλεται σε μια εξελικτική ανωριμότητα ή διαταραχή του φωνολογικού συστήματος την οποία μπορεί να εντοπίσει ο λογοθεραπευτής.

Το φωνολογικό σύστημα αποτελεί μέρος του γλωσσικού συστήματος και περιλαμβάνει τους ήχους (φθόγγους) οργανωμένους και ταξινομημένους σε λέξεις με βάση συγκεκριμένους κανόνες. Το παιδί που αναπτύσσεται ακούει τις λέξεις από το περιβάλλον και με αυτόν τον τρόπο ενεργοποιεί και αναπτύσσει το δικό του φωνολογικό σύστημα. Δε μπορεί όμως να πει τις λέξεις όπως οι ενήλικοι, ίσως λόγω νευροφυσιολογικών περιορισμών. Γι' αυτό απλοποιεί τις λέξεις του με συστημικό τρόπο εφαρμόζοντας συγκεκριμένες διαδικασίες απλοποίησης. Για παράδειγμα λέει «τάτα» αντί «πατάτα» επειδή του είναι πιο εύκολο να πει το τμήμα της λέξης που τονίζεται κόβοντας την πρώτη μη τονιζόμενη συλλαβή κάνοντας παράλληλα τη λέξη από τρισύλλαβη δισύλλαβη και επομένως πιο εύκολη. Όλα τα παιδιά σε κάποιες φάσεις εξέλιξης της ομιλίας τους απλοποιούν συστηματικά τις λέξεις με κάποιες διαδικασίες απλοποίησης. Μεγαλώνοντας όμως, μειώνουν σταδιακά τις διαδικασίες απλοποίησης που χρησιμοποιούν και καταλήγουν να μιλούν απολύτως καθαρά όπως οι ενήλικοι.

Όταν ένα παιδί χρησιμοποιεί μία διαδικασία απλοποίησης τη στιγμή που θα έπρεπε να είχε ήδη σταματήσει να το κάνει αρκετό καιρό

¹³ ΠΣΛ, 1995

πριν, σημαίνει ότι υπάρχει πρόβλημα. Ο λογοθεραπευτής αποκλείει άλλες πιθανές διαταραχές του λόγου και αξιολογεί τη Φωνητική και Φωνολογική εξέλιξη του παιδιού καταγράφοντας τις απλοποιήσεις που κάνει στην ομιλία του. Από το είδος των απλοποιήσεων προσδιορίζει την ηλικία φωνολογικής ανάπτυξης και παρεμβαίνει όταν αυτή δε συμβαδίζει με τη χρονολογική του ηλικία ή εάν οι απλοποιήσεις που κάνει είναι άτυπες και ιδιοσυγκρατικές, δηλαδή δεν παρατηρούνται στη φωνολογική εξέλιξη άλλων παιδιών.

Οι φωνολογικές διαταραχές μπορεί να συνυπάρχουν με άλλες διαταραχές στο λόγο και την ομιλία. Συχνά η αργή εξέλιξη στην ομιλία συνυπάρχει με αργή εξέλιξη του λόγου που εκδηλώνεται με δυσκολίες στην έκφραση ή και την κατανόηση του λόγου. Η διάγνωση και θεραπεία από εξειδικευμένο επιστήμονα εξασφαλίζει την ορθότητα της διάγνωσης και την αποτελεσματικότητα της θεραπευτικής παρέμβασης.¹⁴

Τα διακριτικά γνωρίσματα των Συμφώνων χαρακτηρίζονται από μεμονωμένους ήχους που αποτελούνται από μοναδικά και διακριτικά χαρακτηριστικά τα οποία, όταν όλα τα γνωρίσματα είναι παρόντα, διαφοροποιούν έναν ήχο από άλλους. Για παράδειγμα, /f/ και /v/ είναι δύο ήχοι που μοιράζονται τέσσερα διακριτικά χαρακτηριστικά (σύμφωνα, πρόσθια, διαρκή, τριβόμενα), αλλά διαφέρουν σε ένα χαρακτηριστικό (ηχηρότητα), πράγμα που τα καθιστά διαφορετικούς ήχους. Οι κλινικοί συχνά χρησιμοποιούν τα διακριτικά χαρακτηριστικά, για να προσδιορίσουν τους τύπους των λαθών. Από τη στιγμή που προσδιοριστούν οι τύποι, η θεραπεία εστιάζεται στην εξάσκηση των χαρακτηριστικών που θα βελτιώσουν τις παραγωγές του λόγου. Το πλεονέκτημα της προσέγγισης, που στηρίζεται στα διακριτικά γνωρίσματα, είναι η δυνατότητα να στοχεύσουμε σε ένα ή περισσότερα συγκεκριμένα γνωρίσματα, που θα συμβάλλουν στη βελτίωση περισσότερων από έναν ήχους την ίδια στιγμή.¹⁵

Τα ακόλουθα παραδείγματα δείχνουν διάφορους τύπους διακριτικών γνωρισμάτων όπως /t/ αντί /k/, /d/ αντί /g/ και /n/ αντί /η/. Το λανθασμένο γνώρισμα σ' αυτό το παράδειγμα είναι η πρόσθια τοποθέτηση. Οι ήχοι παράγονται μπροστά στο στόμα αντί πίσω όπως /d/ αντί /η/, /b/ αντί /m/ και /g/ αντί /η/.

¹⁴ www.slp.

¹⁵ ΚΑΜΠΑΝΑΡΟΥ, Μ., 2007, σ. 124- 125

Θεωρητικά η έρευνα βασίστηκε στη αρχές της φυσικής φωνολογίας (Natural phonology Theory) του Stampe το 1969. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή το παιδί δεν αναπτύσσει ένα φωνολογικό σύστημα, αλλά τροποποιεί το σύστημα των ενηλίκων μέσω εφαρμογής έμφυτων διαδικασιών. Ο Stampe στο βιβλίο του 'A Dissertation in Natural History' περιγράφει με σαφήνεια τους βασικούς κανόνες (διαδικασίες) και τις έμφυτες διαστάσεις της φωνολογικής γνώσης που χρησιμοποιεί το παιδί για να κατακτήσει το φωνολογικό σύστημα της μητρικής του γλώσσας.

Η φωνολογική πραγμάτωση των παιδιών δεν είναι τυχαία αλλά διαφέρει με συγκεκριμένους και συστηματικούς τρόπους από την εκφορά των ενηλίκων.

Οι βασικές αρχές των φωνολογικών διαδικασιών είναι ίδιες για όλα τα παιδιά και για όλες τις γλώσσες. Κάθε παιδί όμως μπορεί να τις χρησιμοποιήσει με διαφορετικό τρόπο. Οι φωνολογικές διαδικασίες επηρεάζονται από το λειτουργικό ρόλο του κάθε φωνήματος στο συγκεκριμένο φωνολογικό σύστημα. Αυτά τα δύο στοιχεία ερμηνεύουν τις ατομικές και διαγλωσσικές διαφορές .

Επίσης η νευρομυική ωριμότητα των οργάνων της ομιλίας και ο συντονισμός των κινήσεων επιβάλλουν κάποιους περιορισμούς στην φωνολογική εξέλιξη του παιδιού.

Οι φωνολογικές διαδικασίες που χρησιμοποιούν τα παιδιά για να απλοποιήσουν τον λόγο διακρίνονται σε δομικές (απλοποιήσεις στη δομή των συλλαβών και των λέξεων) και συστημικές (απλοποιήσεις των φωνημικών αντιθέσεων).

Στο λόγο των παιδιών πολύ συχνά συναντάμε απλοποιήσεις κάποιων λέξεων, οι οποίες μπορεί να είναι και παθολογικές. Τις κυριότερες απλοποιήσεις τις κατατάσσουμε ως εξής:¹⁶ (Βλέπε αναλυτικά παραδείγματα απλοποιήσεων στο παράρτημα 3).

➤ **Δομικές Διαδικασίες Απλοποίησης** (Διαδικασίες απλοποίησης της δομής συλλαβής , λέξης , πρότασης).

- Πτώση συλλαβής
- Αναδιπλασιασμός
- Ολικός αναδιπλασιασμός
- Μερικός αναδιπλασιασμός
- Πτώση φωνήματος ή συμπλέγματος συμφώνων
- Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής
- Αρμονία συμφώνων

¹⁶ ΚΑΜΠΑΝΑΡΟΥ, Μ., 2007, σ.125-130

- Μετάθεση
- Μετακίνηση
- Απλοποίηση συμπλεγμάτων συμφώνων
- **Συστημικές Διαδικασίες Απλοποίησης** (Διαδικασίες απλοποίησης των φωνημικών αντιθέσεων).
 - Εμπροσθοποίηση
 - Οπισθοποίηση
 - Στιγμικοποίηση
 - Ηχηροποίηση
 - Αηχοποίηση
 - Χειλικοποίηση
 - Φατνικοποίηση
- **Διαδικασίες Απλοποίησης Άλλες:**
 - **Δομικές:** Επένθεση, συγχώνευση
 - **Συστημικές:** ουρανικοποίηση των συνεχών ουρανικοποίηση των υγρών, Ουδετεροποίηση

Οι διαταραχές στην Ομιλία – Άρθρωση των φωνημάτων μπορούν να ταξινομηθούν ως: **Αργοπορημένη εξέλιξη** και **Διαταραγμένη εξέλιξη** Στη διάγνωση προβλημάτων λόγου/ επικοινωνίας συμμετέχουν:

- Λογοθεραπευτής/ Λογοπαθολόγος
- Παιδίατρος
- ΩΡΛ
- Ψυχολόγος
- Εκπαιδευτικός

Ποιες όμως είναι οι Φωνολογικές Διαταραχές; Τα περισσότερα παιδιά κάνουν κάποια λάθη, καθώς μαθαίνουν να λένε νέες λέξεις. Μια διαταραχή του ήχου της ομιλίας που συμβαίνει όταν τα λάθη του παρελθόντος συνεχιστούν από μια ορισμένη ηλικία. Κάθε ήχος έχει ένα διαφορετικό φάσμα ηλικιών, όταν το παιδί θα πρέπει να κάνει τον ήχο σωστά. Οι φωνολογικές διαταραχές περιλαμβάνουν τα προβλήματα άρθρωσης (κάνοντας ήχους) και φωνολογικές διαδικασίες (πρότυπα ήχου).

Η φωνολογική διαταραχή είναι ένα είδος διαταραχής του λόγου είναι γνωστή ως διαταραχή άρθρωσης.¹⁷

¹⁷ www.asha.org

Τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή δεν χρησιμοποιούν μέρος ή το σύνολο των ήχων ομιλίας αναμένεται για την ηλικιακή ομάδα τους.

Η διαταραχή αυτή είναι πιο συχνή στα αγόρια. Περίπου 3% των παιδιών προσχολικής ηλικίας και το 2% των παιδιών ηλικίας 6 - 7 έχουν τη διαταραχή.

Σύμφωνα με τον ορισμό του **DSM-IV**¹⁸, η **αναπτυξιακή φωνολογική διαταραχή** εκδηλώνεται ως αδυναμία στη χρήση αναπτυξιακά αναμενόμενων ήχων της ομιλίας για την ηλικία και τη διάλεκτο, και περιλαμβάνει λάθη στην παραγωγή των ήχων, στη χρήση των ήχων καθώς και στην οργάνωση και το συμβολισμό τους, τα οποία δεν περιορίζονται σε λάθη παράλειψης ήχων ή αντικατάστασης ενός ήχου από έναν άλλο. Η φωνολογική αυτή διαταραχή δεν συνοδεύεται από προβλήματα ακοής ή άλλα γνωστικά, συναισθηματικά, κοινωνικά ή συμπεριφορικά προβλήματα. Με άλλα λόγια, το φωνολογικό σύστημα της παραγωγής είναι μειωμένο ή διαφορετικό από αυτό που υπαγορεύουν οι νόρμες της φωνολογικής ανάπτυξης εν απουσία οργανικών αιτιών για την ενοχοποίησή τους. Οι δυσκολίες αυτές παρεμποδίζουν την σχολική ή επαγγελματική απόδοση και την επικοινωνία με τους άλλους. Όταν συνδέονται με νοητική υστέρηση ή κάποιο αισθητηριακό ελάττωμα, οι δυσκολίες αυτές είναι ακόμη μεγαλύτερες. Τα παιδιά με τις παραπάνω δυσκολίες όταν εισέρχονται στο σχολείο εμφανίζουν προβλήματα στην σύνδεση του προφορικού με το γραπτό λόγο. Δεν μπορούν, με άλλα λόγια, να κατανοήσουν την σχέση μεταξύ της γραπτής και προφορικής αναπαράστασης των φωνημάτων, μεταξύ, δηλαδή, των φθόγγων και των γραμμάτων της αλφαβήτου. Οι δυσκολίες αυτές αποτελούν τον πρόδρομο των δυσκολιών της ανάγνωσης, που θα εντοπίσει αργότερα ο εκπαιδευτικός.

Οι **αιτίες** που προκαλούν Φωνολογική Διαταραχή μπορεί να οφείλονται σε ¹⁹

- δυσκολία στην ακουστική αντίληψη (ποιοτικά) και στην διαφοροποίηση ήχων (το παιδί δεν μπορεί να διακρίνει 2 ήχους που μοιάζουν μεταξύ τους)
- Δυσκολία στην οργάνωση και αντίληψη του χρόνου
- Κινητικές δυσκολίες
- Ελλιπής ακουστική μνήμη

¹⁸ American Psychiatric Association, 1994

¹⁹ www.institute.gr

- Ελλιπή περιβαλλοντικά ερεθίσματα
- Συναισθηματική ανωριμότητα

Η αιτία της φωνολογικής διαταραχής στα παιδιά είναι συχνά άγνωστη. Στενοί συγγενείς μπορεί να είχαν την ομιλία και τα προβλήματα γλώσσας. Άλλοι παράγοντες κινδύνου μπορεί να περιλαμβάνουν τη φτώχεια και προέρχεται από μια μεγάλη οικογένεια.

Φωνολογική διαταραχή μπορεί επίσης να προκληθεί από:

- Προβλήματα ή αλλαγές στη δομή ή το σχήμα των μυών και των οστών που χρησιμοποιούνται για να κάνουν τους ήχους ομιλίας. Αυτές οι αλλαγές μπορεί να περιλαμβάνουν λυκόστομα και ορθοδοντικά προβλήματα.²⁰
- Βλάβη σε τμήματα του εγκεφάλου ή τα νεύρα που ελέγχουν τον τρόπο οι μύες και άλλες δομές εργάζονται για να δημιουργήσουν την ομιλία (όπως από εγκεφαλική παράλυση).

Τα **συμπτώματα** της Φωνολογικής Διαταραχής διακρίνονται με το ότι τα περισσότερα παιδιά έχουν δυσκολία να προφέρουν τις λέξεις νωρίς, ενώ η ομιλία τους αναπτύσσεται.²¹

Ωστόσο, από την ηλικία των 3, τουλάχιστον τα μισά από αυτά που λέει το παιδί θα πρέπει να γίνονται κατανοητά από έναν ξένο.

Μέχρι την ηλικία των 5, ομιλία του παιδιού θα πρέπει να είναι ως επί το πλείστον κατανοητή.

- Το παιδί θα πρέπει να κάνουν οι περισσότεροι ακούγεται σωστά από την ηλικία των 4 ή 5, εκτός από μερικές ήχους όπως *l, s, r, v, z, ch, sh, και ου*.
- Μερικά από τα πιο δύσκολα ήχους μπορεί να μην είναι εντελώς σωστή, ακόμη και από την ηλικία 7 ή 8.

Τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή θα αντικαταστήσει, αφήνουν μακριά, ή να αλλάξετε τους ήχους. Τα σφάλματα αυτά μπορεί να είναι δύσκολο για τους άλλους να καταλάβουν το παιδί. Μόνο τα μέλη της οικογένειας μπορεί να είναι σε θέση να καταλάβει ένα παιδί που έχει μια πιο σοβαρή διαταραχή φωνολογική ομιλία.

Συνήθως, τα παιδιά με αυτή τη διαταραχή έχουν:

²⁰ Friedman, O., Wang TD, Milczuk, 2010

²¹ Friedman, O., Wang TD, Milczuk, 2010

- Προβλήματα με τις λέξεις που αρχίζουν με δύο συμφώνων. "Φίλος" γίνεται "δαίμονας" και "κουτάλι" γίνεται "σύντομα".
- Προβλήματα με τις λέξεις που έχουν μια ορισμένη ήχο, όπως οι λέξεις με "k", "g" ή "r". Το παιδί μπορεί είτε να αφήσει έξω αυτούς τους ήχους, δεν τους προφέρετε καθαρά, ή να χρησιμοποιήσετε ένα διαφορετικό ήχο στη θέση τους. (Τα παραδείγματα περιλαμβάνουν: "boo" για το "βιβλίο", "wabbit" για το "κουνέλι", "Νανά" για την "μπανάνα", "παντρευτεί" για το "κόκκινο", και κάνοντας το "s" ήχο με μια σφυρίχτρα.)

Τα παιδιά θα πρέπει να εξετάζονται για παθήσεις όπως:²²

- Γνωστικά προβλήματα (όπως νοητική υστέρηση)
- Προβλήματα ακοής
- Νευρολογικές παθήσεις (όπως η εγκεφαλική παράλυση)
- Σωματικά προβλήματα (όπως λυκόστομα)

Ο φορέας παροχής υγειονομικής περίθαλψης θα πρέπει να ρωτήσετε για θέματα, όπως αν περισσότερες από μία γλώσσες ή κάποια διάλεκτος ομιλείται στο σπίτι.

Ηπιότερες μορφές αυτής της διαταραχής μπορεί να εξαφανιστούν από μόνα τους γύρω από την ηλικία 6.

Η λογοθεραπεία μπορεί να είναι χρήσιμη για πιο σοβαρά συμπτώματα ή προβλήματα ομιλίας που δεν παίρνουν καλύτερα. Η θεραπεία μπορεί να βοηθήσει το παιδί να δημιουργήσει τον ήχο, για παράδειγμα, που δείχνει πού να τοποθετήσετε τη γλώσσα ή πώς να σχηματίσουν τα χείλη όταν κάνει έναν ήχο.

Η **συχνότητα** εμφάνισης της φωνολογικής διαταραχής είναι πιο συχνή στα αγόρια. Περίπου το 3% των παιδιών προσχολικής ηλικίας και το 2% των παιδιών σχολικής ηλικίας 6-7 ετών παρουσιάζουν φωνολογική διαταραχή. Από την ηλικία των 17 ετών μόνο το 0.5% του πληθυσμού εμφανίζει φωνολογική διαταραχή. Οι εξελικτικές φωνολογικές διαταραχές μπορεί να εμφανιστούν σε συνδυασμό με άλλες διαταραχές της επικοινωνίας, όπως ο τραυλισμός, η ειδική γλωσσική διαταραχή ή απραξία του λόγου.

Οι αρθρωτικές και οι φωνολογικές διαταραχές δεν υποδεικνύουν χαμηλότερη νοημοσύνη στο παιδί, παρόλο που παιδιά με χαμηλό νοητικό πηλίκιο είναι πιθανότερο να εμφανίσουν αυτού του τύπου τις διαταραχές.

²² Simms, M., D., 2007

Οι ήπιες και μέτριες αρθρωτικές και φωνολογικές διαταραχές δε φαίνεται να σχετίζονται με τις μετέπειτα σχολικές επιδόσεις του παιδιού.

Υπάρχει κάποια συσχέτιση των αρθρωτικών και φωνολογικών διαταραχών με απώλεια ακοής. Γενικά, σοβαρού βαθμού απώλεια ακοής ή ακόμα και ήπια απώλεια στην περίοδο όμως της γλωσσικής κατάκτησης σχετίζονται με αυτές τις διαταραχές

Η **πρόγνωση** εμφάνισης φωνολογικής εξαρτάται από την ηλικία κατά την οποία η διαταραχή ξεκίνησε, και πόσο σοβαρή είναι. Πολλά παιδιά αναπτύσσουν τελικά σχεδόν κανονική ομιλία.

Σε σοβαρές περιπτώσεις, το παιδί μπορεί να έχει προβλήματα είναι κατανοητό ακόμη και από μέλη της οικογένειας. Σε ηπιότερες μορφές, το παιδί μπορεί να έχει δυσκολία να κατανοηθεί από τους ανθρώπους έξω από την άμεση οικογένεια. Προβλήματα με την κοινωνική αλληλεπίδραση και την ακαδημαϊκή επίδοση μπορεί να συμβεί σαν αποτέλεσμα.

Το παιδί χρειάζεται λογοθεραπευτική παρέμβαση όταν:

- ✓ Εξακολουθεί να είναι δύσκολο να καταλάβουν από την ηλικία των 4.
- ✓ παραλείπει, αλλάζει ή αντικατάστασης ορισμένους ήχους σε ηλικία 7 ετών.
- ✓ Έχει προβλήματα ομιλίας που το κάνει ή το ανησυχούν ή προκαλούν αμηχανία απέναντι σε έναν συνομιλητή σε οποιαδήποτε ηλικία.

Οι Λογοθεραπευτές παρέχουν θεραπεία για τη βελτίωση της διάρθρωσης των μεμονωμένων ήχων ή τη μείωση των σφαλμάτων στην παραγωγή των υγιών.

Διαρθρωτική θεραπεία μπορεί να περιλαμβάνει, πώς να παράγουν τον ήχο σωστά, να μάθουν να αναγνωρίζουν ποιοι ήχοι είναι σωστοί και ποιοι λάθος, και την εξάσκηση του ήχου αυτού σε διαφορετικές λέξεις. Η φωνολογική επεξεργασία είναι μία διαδικασία που μπορεί να περιλαμβάνει τη διδασκαλία των κανόνων του λόγου στα άτομα για να τους βοηθήσουν να λένε τις λέξεις σωστά.

Οι **στόχοι μιας λογοθεραπευτικής παρέμβασης** στη γραφοφωνολογική ενημερότητα – συνειδητοποίηση διακρίνονται σε **μακροπρόθεσμους**, που είναι η εισαγωγή στη γραφοφωνολογική

ενημερότητα και σε **βραχυπρόθεσμους στόχους**, που είναι οι ακόλουθοι:

- Να προσέξει και να παίξει με περισσότερο ή λιγότερο συνηθισμένους ήχους του περιβάλλοντος της.
- Να αναγνωρίζει και να προφέρει συγκεκριμένο φθόγγο στην αρχή μέσα στη λέξη και αργότερα σε φράσεις και προτάσεις.
- Να αναγνωρίζει και να προφέρει συγκεκριμένους φθόγγους σε μεγάλες προτάσεις, παραμύθια, ιστορίες, περιγραφές και γενικά σε συνεχή λόγο.
- Να ασκηθεί στην συνειδητοποίηση της λέξης και τα όρια της.
- Να ασκηθεί στη συνειδητοποίηση της συλλαβής.
- Να αντιληφθεί την έννοια και τη φύση του φωνήματος.

Μία από τις διαστάσεις βάσει των οποίων λειτουργεί η γλώσσα είναι η φωνολογική συνειδητοποίηση ή φωνολογική ενημερότητα. Αυτή συμπυκνώνει έναν αριθμό λειτουργιών που αναφέρονται στην κατανόηση και στην ακριβή, αλλά και αυτοματοποιημένη εφαρμογή του φωνητικού μας συστήματος, δηλαδή της γλώσσας.²³

Η φωνολογική συνειδητοποίηση δηλώνει την ευαισθητοποίηση των παιδιών στο γεγονός ότι οι λέξεις αποτελούνται από επιμέρους ήχους, στους οποίους μπορούν να αναλυθούν. Έτσι, για παράδειγμα, στη λέξη «φως» έχουμε τρία φωνήματα (φ,ο,ς), που αντιστοιχούν σε τρία γράμματα (φ.ω.ς).

Έρευνες έδειξαν ότι όσα παιδιά, πριν αρχίσουν το δημοτικό σχολείο, έχουν ευαισθητοποιηθεί στην ύπαρξη φωνημάτων και μπορούν να αναλύσουν τον προφορικό λόγο στις φωνημικές μονάδες που τον απαρτίζουν, υπερέχουν στην εκμάθηση ανάγνωσης από τα νήπια εκείνα που δεν έχουν αυτήν την ικανότητα.

Εκείνα, δηλαδή τα νήπια που αν και δεν γνωρίζουν ακόμη ανάγνωση, ακούγοντας μια λέξη εντοπίζουν, ακούν συλλαβές, καταλήξεις, φωνήματα, θα διδαχθούν αργότερα ανάγνωση και γραφή πιο εύκολα από τα άλλα. Και ελληνικές μακροχρόνιες έρευνες υποστηρίζουν ότι και για την ελληνική γλώσσα η εκμάθηση ανάγνωσης επηρεάζεται θετικά και μακροπρόθεσμα από τα βαθμό φωνολογικής συνειδητοποίησης των νηπίων. Οι έρευνες δείχνουν ότι ο βαθμός φωνολογικής συνειδητοποίησης των νηπίων επηρεάζει θετικά την

²³ Μάρκου, 1996

εκμάθηση ανάγνωσης, όχι μόνο αν υιοθετηθεί η παραδοσιακή αναλυτικοσυνθετική μέθοδος διδασκαλίας της, αλλά ακόμη και για ένα πρόγραμμα ενταγμένο στα πλαίσια της ολικής θεώρησης της γλώσσας και της θεωρίας της αναδυόμενης γραφής και ανάγνωσης. Ειδικότερα δε, η αναδυόμενη ικανότητα γραφής έχει πολλά να κερδίσει από τη φωνολογική ευαισθητοποίηση των παιδιών. Είναι ευρέως αποδεκτό, σήμερα, ότι ο βαθμός φωνολογικής συνειδητοποίησης των προαναγνωστικών αποτελεί ασφαλή πρόβλεψη της μετέπειτα αναγνωστικής τους ικανότητας, ακόμη και ανεξάρτητα από τη νοημοσύνη τους. Και ενώ η νοημοσύνη και η αντιληπτική ικανότητα καθόριζαν μέχρι πριν λίγο καιρό την αναγνωστική ετοιμότητα των νηπίων, νέα επιστημονικά δεδομένα τις θεωρούν λιγότερο σημαντικές από ό, τι το βαθμό φωνολογικής συνειδητοποίησης των παιδιών.

Σύμφωνα με έρευνες, επιστήμονες υποστηρίζουν ότι με τη μέτρηση της φωνολογικής ενημερότητας των νηπίων όχι μόνο μπορούμε να προβλέψουμε ποια παιδιά θα παρουσιάσουν αργότερα αναγνωστικές δυσκολίες, αλλά ότι έχουμε πλέον τη δυνατότητα να αποτρέψουμε παρόμοια προβλήματα. Αυτό μπορεί να γίνει με το να υποβάλλουμε αυτά τα παιδιά σε πρόγραμμα φωνολογικής εξάσκησης, οπότε θα βελτιώσουν το βαθμό φωνολογικής τους συνειδητοποίησης και, κατά συνέπεια, θα μάθουν καλύτερα και ευκολότερα να γράφουν και να διαβάζουν.

Βέβαια, η φωνολογική συνειδητοποίηση δεν περιορίζεται μόνο στον ακουστικό εντοπισμό τμημάτων των λέξεων, αλλά καλύπτει ένα ευρύ φάσμα 30 δυνατοτήτων. Εκτείνεται από την ανακάλυψη των ορίων των λέξεων μέχρι την πλήρη φωνημική ανάλυση.

Αν τα παιδιά στην πρώτη τάξη πρόκειται να μάθουν ανάγνωση και γραφή διδασκόμενα τις αντιστοιχίες γραμμάτων και φωνημάτων, η ευαισθητοποίηση των παιδιών να ακούν τα φωνήματα, δηλαδή να μπορεί το αυτί τους να ξεχωρίσει ποια φωνήματα διαδέχονται το ένα το άλλο σε μια λέξη (κ, ο, τ, α) αποτελεί πολύτιμη προετοιμασία για την εκμάθηση της ανάγνωσης. Επιπλέον, τα μικρά παιδιά έχουν την τάση να επικεντρώνονται στο σημασιολογικό επίπεδο της γλώσσας, τοποθετώντας σε δεύτερη μοίρα το φωνολογικό. Έτσι αν ρωτηθεί ένα νήπιο για το τι κοινό έχει η πορτοκαλάδα με τη μαρμελάδα και τη φασολάδα κι όλα αυτά με την Ελλάδα και τη βαρκάδα, το πιο πιθανό είναι να σου απαντήσει ότι τα πρώτα τρώγονται, ενώ τα δεύτερα όχι. Ίδια περίπτωση είναι όταν τα νήπια θεωρούν τη λέξη τρένο ως μια πραγματικά μακριά λέξη. Για να μάθει, όμως ένα παιδί να γράφει και να

διαβάσει, εκτός από τη γνώση της σημασίας των λέξεων, χρειάζεται να έχει αντιληφθεί ότι σε γενικές γραμμές όσα ακούγονται ίδια, γράφονται ίδια. Αν ένα παιδί καταφέρει να ξεφύγει από το σημασιολογικό επίπεδο της γλώσσας (τι σημαίνει η λέξη) και να περάσει στο φωνολογικό (πως ακούγεται) θα βοηθηθεί σημαντικά στην αποκωδικοποίηση του γραπτού λόγου.²⁴

Ένα πρόγραμμα φωνολογικής εξάσκησης στο νηπιαγωγείο δεν περιορίζεται μόνο σε έναν τομέα, αλλά περιλαμβάνει ποικιλία ασκήσεων. Αρχίζοντας Από δραστηριότητες που αποσκοπούν στην άσκηση της προσοχής σε ήχους του περιβάλλοντος και στην κατανόηση των ορίων των φράσεων και των λέξεων, συνεχίζει με άλλες που ευαισθητοποιούν σε συλλαβές και καταλήξεις για να φθάσει σε κάποιες που εξασκούν στη δύσκολη φωνημική διάσπαση και σύνθεση (ανάλυση των λέξεων σε φωνήματα ή σύνθεση φωνημάτων σε λέξεις).²⁵

Σε παρόμοια προγράμματα έχουν θέση παιχνίδια με λέξεις, ομοιοκαταλήξεις, συλλαβές και φυσικά με φωνήματα. Τα παιδιά μαθαίνουν να κατηγοριοποιούν και να αναγνωρίζουν κοινά φωνολογικά στοιχεία, ενθαρρύνονται να εξασκούνται και στις τρεις συνιστώσες της φωνολογικής ενημερότητας, συλλαβή, κατάληξη, φώνημα.

Έτσι, τα νήπια βοηθούνται να αντιληφθούν ότι ο αρχικός ήχος στη λέξη «σαλιγκάρι», για παράδειγμα, είναι ίδιος με τον τελικό στη λέξη «πάσα», κατορθώνουν να ακούσουν «λι» στη λέξη «σκαλί» και να καταλάβουν ότι το «χ» προηγείται και το «ο» ακολουθεί στη λέξη «τρέχω».

Φαίνεται, λοιπόν, πως όλα ξεκινούν από ένα παιχνίδι ήχων. Τα παιδιά καλούνται να προσέξουν και να παίξουν με περισσότερο ή λιγότερο συνηθισμένους ήχους του περιβάλλοντος τους. Μόνο όταν τα νήπια συνηθίσουν να ακούν, θα κατορθώσουν να ακούσουν και τα φωνήματα της γλώσσας μας. Τους στόχους της φωνολογικής συνειδητοποίησης εξυπηρετούν μια σειρά από ασκήσεις όπου ελέγχεται και εξασκείται η ικανότητα προσοχής και συγκέντρωσης του παιδιού σε μια ποικιλία ερεθισμάτων, όσο και φαίνονται μακρινές. Ενδεικτικές δραστηριότητες είναι:

1. «Τι ακούς;». Τα νήπια καλούνται να ακούσουν και να αναγνωρίσουν μαγνητοφωνημένους ήχους από το περιβάλλον, όπως το

²⁴ Γιαννικοπούλου, 2002.

²⁵ Γιαννικοπούλου, 2002

νερό που τρέχει, ένα μίξερ που δουλεύει, το κουδούνισμα του τηλεφώνου, τον ήχο της βροχής, κ.λ.π.

2. «Βρες πού κρύβεται το ρολόι;». Ένα νήπιο προσπαθεί να προσδιορίσει από πού ακούγεται ο ήχος του ρολογιού (ξυπνητήρι με δυνατό τικ τακ) και να κατευθυνθεί προς αυτόν και να το ανακαλύψει.

Μετά το παιχνίδι ήχων σειρά έχει η λέξη και τα όρια της. Εξαιτίας της συνεχούς ροής του προφορικού λόγου και της συνεκφοράς των λέξεων σε αυτόν, τα νήπια δυσκολεύονται να αποφανθούν για το πού σταματά η μια και πού αρχίζει η επόμενη. Ενδεικτικές ασκήσεις που αποσκοπούν στην κατανόηση των ορίων των λέξεων είναι:

1. «Η ξεχασμένη λέξη». Τα παιδιά καλούνται να εντοπίσουν την ξεχασμένη λέξη που η νηπιαγωγός σε μια σειρά επαναλήψεων μιας συγκεκριμένης πρότασης ξεχνά κάθε φορά.

2. «Τα ραβδάκια». Τα παιδιά τοποθετούν στο πάτωμα τόσα ραβδάκια όσα και οι λέξεις της πρότασης που εκφωνεί η νηπιαγωγός και κάθε φορά που ακουμπούν ένα καινούριο ραβδάκι, αναφέρουν ποια συγκεκριμένη λέξη αντιπροσωπεύει.

Αργότερα τα νήπια ασκούνται και στην συνειδητοποίηση της συλλαβής. Τα παιδιά εντοπίζουν συγκεκριμένες συλλαβές μέσα σε ορισμένες λέξεις, βρίσκουν λέξεις που να αρχίζουν, να τελειώνουν ή να περιέχουν δεδομένες συλλαβές. Πολύ συχνά τα νήπια προσπαθούν να χωρίσουν λέξεις σε συλλαβές. Είναι γνωστό ότι τα νήπια προφέρουν συλλαβιστά συνήθως τα ονόματα τους, κρατώντας το ρυθμό με παλαμάκια ή με χτυπήματα στο ταμπουρίνο

Τα νήπια εν τα καταφέρνουν καλύτερα με τις λέξεις και τις συλλαβές, δυσκολεύονται αρκετά στα φωνήματα. Σ' ένα πρόγραμμα, όμως φωνολογικής εξάσκησης εκτός από τις εύκολες ασκήσεις οφείλουμε να συμπεριλάβουμε και αρκετές δύσκολες ασκήσεις φωνημάτων, γιατί η μετέπειτα πρόοδος στην ανάγνωση συνδέεται κυρίως με τη συνειδητοποίηση του φωνήματος (την έννοια και τη φύση του φωνήματος).

Η συνειδητοποίηση της λέξης και της συλλαβής κατακτιέται από τα παιδιά εύκολα μέσω της επαφής τους με τον προφορικό λόγο της γλωσσικής κοινότητας, στην οποία ζουν, κάτι που δε συμβαίνει με το φώνημα. Για το ελληνικό όμως σύστημα που τα γράμματα αντιστοιχούν σε φωνήματα, η συνείδηση του φωνήματος είναι πολύ σημαντική από εκείνη της συλλαβής. Αν το παιδί αντιληφθεί ότι οι λέξεις «κότα, καρέκλα, κουτί, κερύ, κύμα» έχουν κοινό πρτ ο φώνημα το

«κ», τότε εύκολα θα καταλάβει ότι αυτές οι λέξεις, όταν γράφονται, θα αρχίζουν με το ίδιο γράμμα.

Ασκήσεις, όπως αντικατάστασης φωνημάτων (κλώσσα - γλώσσα) και απάλειψης του πρώτου φωνήματος (παλάτι - αλάτι), όσο δύσκολες κι αν φαίνονται αξίζει να δοθούν στα νήπια, γιατί συμβάλλουν σημαντικά στη φωνολογική συνειδητοποίηση των παιδιών. Βέβαια, η επιτυχία ενός προγράμματος φωνολογικής άσκησης δεν απαιτεί την επίτευξη πλήρων φωνημικών αναλύσεων από τα παιδιά.

Ακόμη και αυτός ο εντοπισμός των φωνημάτων σε μια λέξη φάνηκε να είναι το ασφαλέστερο κριτήριο πρόβλεψης της μετέπειτα αναγνωστικής πορείας των παιδιών.

Στη φωνολογική συνειδητοποίηση των παιδιών, σύμφωνα με έρευνες, βοηθά ιδιαίτερα η επαφή τους από τα βρεφικά τους χρόνια, με παιδικά τραγούδια, στιχουργήματα, ποιήματα, διαφημιστικά σλόγκαν, λεκτικά παιχνίδια. Έτσι, παιδιά που στην ηλικία των τριών ετών γνώριζαν παιδικά τραγουδάκια, αντιλαμβάνονταν καλύτερα και πληρέστερα τη φωνολογική φύση της γλώσσας, πολλαπλασιάζοντας έτσι τις πιθανότητες επιτυχούς εκμάθησης γραφής και ανάγνωσης στο δημοτικό σχολείο. Ως φωνολογικές ασκήσεις μπορεί να λειτουργήσουν και ορισμένα κείμενα, λαϊκά ή επώνυμων δημιουργών. Ακόμη και οι γλωσσοδέτες, όπου οι έντονες παρηχήσεις καθιστούν εύκολη την αναγνώριση ενός φωνήματος, προσφέρονται ως κατεξοχήν φωνολογικά παιχνίδια. Θα άξιζε τον κόπο το νηπιαγωγείο να ενημερώνει και τους γονείς για την αξία της φωνολογικής ενημερότητας και να ζητά τη συνδρομή τους, ώστε παρόμοια παιχνίδια να συνεχίζουν και στο σπίτι. Κάτι τέτοιο θα προσφέρει σημαντική βοήθεια ιδιαίτερα σε εκείνα τα παιδιά που δυσκολεύονται περισσότερο.

Για την επίτευξη θετικότερων αποτελεσμάτων στις αναγνωστικές επιδόσεις των παιδιών έχει μεγάλη σημασία όχι μόνο η εξάσκηση στο φωνολογικό επίπεδο της γλώσσας να αρχίσει νωρίς, από την προσχολική ακόμη περίοδο, αλλά και να μην διακοπεί όταν τα παιδιά περάσουν στην πρώτη τάξη του δημοτικού και ξεκινήσει πλέον η συστηματική διδασκαλία ανάγνωσης και γραφής. Στην περίπτωση που η εξάσκηση συνδυάζεται και με ενημέρωση των μαθητών για την πρακτική εφαρμογή όλων αυτών, η πρόοδος τους είναι ταχύτατη και οι επιδόσεις τους ικανοποιητικές.²⁶

²⁶ Γιαννικοπούλου, 2002

Κάποιες ενδεικτικές **στρατηγικές παρεμβάσεις** για την αγωγή λόγου και ομιλίας είναι:²⁷

- Η ανάπτυξη των διαπροσωπικών σχέσεων εξασφαλίζει ευχάριστη επικοινωνία.
- Η δημιουργία κατάλληλης ατμόσφαιρας για τη διαδικασία μάθησης και γλώσσας.
- Ταυτόχρονη εξάσκηση τόσο στην κατανόηση όσο και στη χρήση της γλώσσας.
- Χρησιμοποίηση πολλών προσωπικών παραδειγμάτων για διευκόλυνση στο παιδί.
- Ευκαιρίες και παρότρυνση κάθε μαθητή να μιλήσει περισσότερο και με διαφορετικά άτομα.
- Προσαρμογή του γλωσσικού επιπέδου των προτάσεων στο αντίστοιχο των μαθητών.

Για την παραμονή σε θέμα που άρχισε το παιδί χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες ασκήσεις:

- Χρήση λεξιλογίου με εύκολους φθόγγους, κατανοητούς και εύχρηστους από το παιδί.
- Ανταπόκριση στην πρόθεση του παιδιού για επικοινωνία.
- Όχι διορθώσεις άμεσα σε συντακτικά λάθη του παιδιού.
- Παραχώρηση αρκετού χρονικού περιθωρίου για να σκεφτεί το παιδί.
- Άμεση ανταπόκριση στο παιδί, καλός ακροατής.
- Ενθάρρυνση, διευκόλυνση και παροχή στο παιδί τα απαραίτητα βοηθητικά στοιχεία.
- Ουσιαστική βοήθεια στο μαθητή, στε να γίνει δραστήριος και καλός χρήστης της γλώσσας.
- Χρησιμοποίηση ασκήσεων που απαιτούν αλληλεπίδραση.
- Χρησιμοποίηση αντικειμένων και εικόνων για άμεση και έμμεση εποπτεία.

²⁷ Δράκος, 1999

- Ο εκπαιδευτικός οφείλει να λειτουργεί ως πρότυπο χρησιμοποιώντας προτάσεις άρτιες συντακτικά και επεκτείνοντας ή συμπληρώνοντας γραμματικές ελλείψεις του παιδιού.
- Οι αιτίες των φωνολογικών διαταραχών μπορεί να είναι η δυσκολία στην ακουστική αντίληψη (ποιοτικά) και στην διαφοροποίηση ήχων, το παιδί δεν μπορεί να διακρίνει δύο ήχους που μοιάζουν μεταξύ τους. Επίσης, δυσκολία στην αντίληψη και οργάνωση του χρόνου, κινητικές δυσκολίες, ελλιπής ακουστική μνήμη, ελλιπή περιβαλλοντικά ερεθίσματα.

Η έγκαιρη διάγνωση και αποκατάσταση των φωνολογικών διαταραχών αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την περαιτέρω πορεία του παιδιού και αποφυγή άλλων δυσκολιών.

Η κακή ποιότητα ομιλίας θέτει πολλές φορές το παιδί στη δυσάρεστη κατάσταση να μη γίνεται κατανοητό από τους γύρω του. Οι συμμαθητές τους μπορεί να το κοροϊδεύουν για την αδυναμία του να μιλήσει σωστά ή ακόμη και να το απομονώνουν όταν δυσκολεύονται να επικοινωνήσουν μαζί του. Αυτού του είδους οι εμπειρίες έχουν συνήθως αρνητικές επιπτώσεις τόσο στην εμπιστοσύνη του παιδιού στην ικανότητα επικοινωνίας του όσο και στις διαπροσωπικές του σχέσεις και στην αυτοεκτίμησή του γενικότερα.

Τα παιδιά με προβλήματα στην ομιλία, λόγω της αδυναμίας τους να εκφραστούν λεκτικά και να επικοινωνήσουν αποτελεσματικά με τους άλλους, συχνά εμφανίζουν προκλητική και αντιδραστική συμπεριφορά, ακόμη και επιθετικότητα. Στον αντίποδα αυτής της συμπεριφοράς μπορεί ένα παιδί να κλειστεί στον εαυτό του και να απομονωθεί από το κοινωνικό του περιβάλλον.

Με την είσοδο του παιδιού στο δημοτικό ή φωνολογική διαταραχή αντικατοπτρίζεται και στο γραπτό λόγο, όπου το παιδί αποκωδικοποιεί τη λέξη λανθασμένα και τη γράφει όπως την προφέρει. Έτσι συχνά εμφανίζονται μαθησιακές δυσκολίες, οι οποίες δυσχεραίνουν τη σχολική του επίδοση και απαιτούν χρόνο και εκπαίδευση για να αποκατασταθούν.

Ο σκοπός της Λογοθεραπείας είναι μέσα από συγκεκριμένες τεχνικές και μεθόδους να εκμαιεύσει το φθόγγο που υπολείπεται, να εξασκήσει και στη συνέχεια να αυτοματοποιήσει εκείνες τις κινήσεις του συστήματος ομιλίας, οι οποίες υπό φυσιολογικές συνθήκες γίνονται

υποσυνείδητα, όπως και στη βελτίωση της ακουστικής διάκρισης των φθόγγων για τη γρηγορότερη κατανόηση και σωστότερη αναπαραγωγή τους.

Παιδιά με εξελικτική φωνολογική διαταραχή συγχέουν συνήθως κάποιους ήχους της ομιλίας με κάποιους άλλους. Κατά τη θεραπεία παιδιών με εξελικτική φωνολογική διαταραχή, εντοπίζουμε αρχικά τους ήχους που συγχέονται, στη συνέχεια πραγματοποιούνται ασκήσεις προς διαχωρισμό και ακουστική διάκριση των ήχων αυτών και στο τέλος ασκήσεις για τη σωστή εκφορά των ήχων αυτών κατά τη διάρκεια της ομιλίας.

Σύμφωνα με την Stackhouse (2000) δεν υπάρχει καμιά μαγική δοκιμασία που να μπορεί με σιγουριά να διαχωρίσει τα παιδιά που θα αντιμετωπίσουν προβλήματα στη σχολική τους απόδοση από τα άλλα, αλλά θα πρέπει με πολύ προσοχή να εστιαστούμε στα αναπτυξιακά σημάδια που εμπεριέχονται στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου (φωνολογία, ακουστική διάκριση, λεξιλόγιο) έτσι ώστε αυτά να μην υπολείπονται από τις αντίστοιχες δεξιότητες των συνομηλίκων. Ιδιαίτερης σημασίας λοιπόν αναδεικνύεται η πρώιμη παρέμβαση στις διαταραχές του προφορικού λόγου, αφού θα βοηθήσει στην κατάλληλη ανάπτυξη των περιοχών του λόγου που δυσλειτουργούν και θα δώσει ίσες ευκαιρίες για μάθηση και καλή σχολική απόδοση.

Η έγκαιρη λογοθεραπευτική παρέμβαση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, όπως αναφέρθηκε στο 12ο Πανελλήνιο Μετεκπαιδευτικό Συνέδριο Προσχολικής Αγωγής από την Γερμανά Ειρήνη είναι πολύ σημαντική για την πρόληψη ή αποκατάσταση δυσκολιών στο φωνολογικό τους σύστημα.

Στην προσχολική ηλικία υπάρχει ραγδαία πρόοδος σε όλους τους τομείς της γλώσσας. Όταν αναφερόμαστε στο λόγο ή γλώσσα εννοούμε ένα σύνολο επιμέρους στοιχείων που λειτουργούν συμπληρωματικά το ένα με το άλλο. Τα στοιχεία αυτά είναι σημασιολογικά, μορφολογικά, συντακτικά, φωνητικά (άρθρωτική, ακουστική, αντιληπτική), φωνολογικά και πραγματολογικά. Η φωνολογία συγκεκριμένα ασχολείται με τα φωνήματα, με το πώς αυτά διαφέρουν μεταξύ τους, πως οποιαδήποτε αντικατάστασή τους επιφέρει αλλαγή στο νόημα των λέξεων αλλά και με τους κανόνες που περιγράφουν τους περιορισμούς που έχει η κάθε γλώσσα. Η άρθρωση (άρθρωτική φωνητική) είναι μία σειρά από σύνθετες κινήσεις. Η προϋπόθεση για ακριβή άρθρωση βασίζεται στην επακριβή τοποθέτηση, αλληλουχία, συγχρονισμό, ορθή κατεύθυνση και δύναμη

των αρθρωτών. Όλα αυτά συμβαίνουν ταυτόχρονα με την ακριβή μεταβολή της ροής του αέρα, την έναρξη ή διακοπή της φώνησης και την υπερωιοφωρυγγική δραστηριότητα Έτσι, στη διαταραχή άρθρωσης, το παιδί διαλέγει το σωστό φώνημα αλλά το προφέρει λάθος, λόγω ανεπάρκειας του μηχανισμού άρθρωσης, ενώ στη φωνολογική διαταραχή το παιδί διαλέγει λάθος φώνημα για να χρησιμοποιήσει.

Στην προσχολική ηλικία η προφορά των φθόγγων και η άρθρωση αναπτύσσονται ταχύτατα και ολοκληρώνονται νωρίς. Ενώ μέχρι τα 2 έτη τα παιδιά προφέρουν καθαρά μόνο το 32% των φθόγγων, στην προσχολική ηλικία η πρόοδος είναι ακόμα μεγαλύτερη. Η ηλικία στην οποία το παιδί θα πρέπει να εκφέρει τον κάθε ήχο καθορίζεται από τις λεγόμενες αναπτυξιακές νόρμες για φωνήματα και συμπλέγματα. Η ανάπτυξη της ομιλίας ποικίλλει από άτομο σε άτομο, ωστόσο υπάρχουν κάποια τυπικά στάδια από τα οποία περνούν τα παιδιά, αλλά εάν υπάρχει αισθητή απόκλιση υποπτευόμαστε διαταραχή ή καθυστέρηση της ομιλίας.

Ένας πολύ σημαντικός λόγος που πρέπει να γίνεται έγκαιρη λογοθεραπευτική παρέμβαση είναι η πρόληψη των συνεπειών των αρθρωτικών και φωνολογικών δυσκολιών. Σ' ένα παιδί προσχολικής ηλικίας, η παρουσία πολλών λανθασμένων εκφορών, καθιστά την ομιλία του ακατανόητη. Οι γύρω του τού ζητούν να επαναλαμβάνει τα όσα λέει, με αποτέλεσμα το παιδί να εκνευρίζεται, να κλείνεται στον εαυτό του, ή να μιλάει μόνο σε όσους το καταλαβαίνουν και ανταποκρίνονται σε αυτά που λέει. Σύμφωνα με διεθνή βιβλιογραφία, το 60% των παιδιών που παρουσίασε δυσκολίες στην ανάπτυξη του λόγου και της ομιλίας παρουσίασε δυσκολίες και στη γραφή, ανάγνωση, ορθογραφία και στα μαθηματικά. Το φωνολογικό σύστημα είναι πολύ σημαντικό όταν αναφερόμαστε στις ικανότητες γραφής και ανάγνωσης. Η ανεπαρκής ανάπτυξή του δεν επιτρέπει στο παιδί να αντιληφθεί τις πληροφορίες ακριβώς, να κατανοήσει τις λέξεις και τη σημασία τους. Οι δυσκολίες αυτές δεν επηρεάζουν μόνο την εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και την ψυχολογική ανάπτυξη του παιδιού και την ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων. Τα παιδιά με γλωσσικές δυσκολίες αντιμετωπίζουν συχνότερα εκφοβισμό και αρνητικά σχόλια από άλλα παιδιά, εν μέρει εξαιτίας του τρόπου με τον οποίο μιλούν, αλλά και επειδή συχνά δεν διαθέτουν τις ικανότητες να διαπραγματευτούν κοινωνικές καταστάσεις. Επιπλέον, τα περισσότερα παιδιά με προβλήματα λόγου και ομιλίας, χωρίς την έγκαιρη και σωστή βοήθεια, έχουν φτωχά εκπαιδευτικά αποτελέσματα, οδηγώντας σε

χαμηλή επαγγελματική απασχόληση. Οι επικοινωνιακές δεξιότητες, η γνώση γραφής, ανάγνωσης και υπολογιστών αποτελούν σημαντικά προαπαιτούμενα για την εύρεση εργασίας. Γι' αυτό συστήνεται η άμεση λογοθεραπευτική παρέμβαση σε παιδιά με χαρακτηριστικά συμπτώματα φωνολογικής διαταραχής.

2. Μέθοδος

Βασιζόμενη στη βιβλιογραφία ούτως ώστε να υπάρχει σαφής προσδιορισμός σχετικά με το ποια είναι η Φωνολογική Διαταραχή, τα συμπτώματα, τα αίτια και σε αντίστοιχες ηλεκτρονικές ασκήσεις λογοθεραπευτικής παρέμβασης. Στην συνέχεια, για την υλοποίηση του λειτουργικού μέρους της εργασίας αυτής, επέλεξα τα ζεύγη φωνημάτων τα οποία αποτελούν τους κεντρικούς άξονες των ηλεκτρονικών ασκήσεων. Η εργασία απαρτίζεται από δύο τομείς, στον τομέα της προσέγγισης του γνωστικού αντικείμενου και στον τομέα των ασκήσεων υπό τη μορφή των παιχνιδιών. Έπειτα, δόμησα το περιεχόμενο της γνωστικής προσέγγισης, δηλαδή τον τρόπο που θα παρουσιάζονται διαδραστικά οι λέξεις και οι προτάσεις και το περιεχόμενο των ασκήσεων, δηλαδή τη διαδραστική συσχέτιση-ταύτιση του ήχου με σκοπό την αυθόρμητη χρήση των ήχων που διδάχθηκε και την αυτοματοποίηση τους στον αυθόρμητο λόγο του παιδιού, ο οποίος είναι και ο τελικός στόχος μας λογοθεραπευτικής προσέγγισης.

Η εκμάθηση του εκάστοτε φωνήματος έγινε διαδοχικά σε επίπεδο λέξης, στη συνέχεια σε επίπεδο πρότασης (Καμπανάρου, 2007), σε επίπεδο ιστορίας και τέλος σε επίπεδο ασκήσεων. Η επιλογή των συγκεκριμένων λέξεων και της σειράς διδασκαλίας τους βασίστηκε στην Κιρποτίν ενώ στις προτάσεις ακολουθήθηκε απλή προτασιακή δομή (Υ-Ρ-Α) στοχεύοντας παράλληλα στη γνωστική ενίσχυση του παιδιού.

Επιλέχθηκε το Power Point για τη δημιουργία και την προβολή των ασκήσεων .

Ολοκληρώνοντας τα βήματα, προχώρησα στη δημιουργία των ηλεκτρονικών ασκήσεων.

Η εργασία παρουσιάστηκε πιλοτικά σε ένα μικρό δείγμα παιδιών με Αρθρωτική και Φωνολογική διαταραχή, με Γλωσσική Καθυστέρηση καθώς και σε παιδιά με τυπική φωνολογική ανάπτυξη.

Δίνοντας οδηγίες, τα παιδιά περιηγήθηκαν στο περιεχόμενο της εργασίας αυτής.

3. Πολυμεσικές Ασκήσεις

Ο σχεδιασμός των ασκήσεων από το μεμονωμένο φώνημα, με τη συσχέτιση του γλωσσικού ήχου με το φυσικό και συνεχίζοντας σε επίπεδο συλλαβής, λέξης, πρότασης έως και κείμενο. Έτσι. Το προσδοκώμενο αποτέλεσμα είναι να παρέχει στα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές αυτό που έχουν ανάγκη, δηλαδή εργασίες σε μικρά διαδοχικά βήματα.²⁸ Οι πολυμεσικές ασκήσεις σχεδιάστηκαν βάζοντας τις δραστηριότητες σύμφωνα με τις ανάγκες των παιδιών. Οι πολυμεσικές ασκήσεις περιλαμβάνουν έξι δραστηριότητες για την αποκατάσταση των φωνολογικών διαταραχών στα χειλοδοντικά β-φ, μεσο-οδοντικά δ-θ σε επίπεδο λέξης και πρότασης.

Οι έξι αυτοί τομείς είναι :²⁹

1. Οπτικοακουστική διάκριση
2. Σύνθεση λέξης
3. Λεξιλόγιο
4. Προτάσεις
5. Ιστορία
6. Ασκήσεις

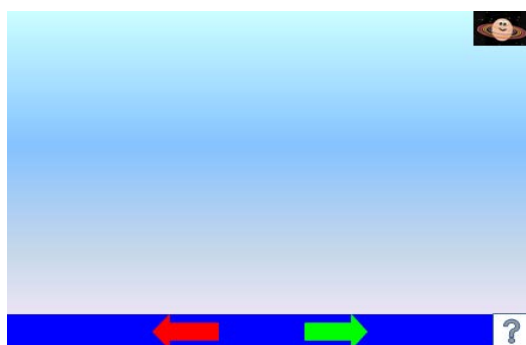
Το πρόγραμμα αυτό έχει παρουσιαστεί σε παιδιά και απέσπασε το ενδιαφέρον τους με τα χρώματα, την κίνηση και τον ήχο που το πλαισιώνουν.

²⁸ Detheridge, 1996.

²⁹ Σιμιτζή, Δ. Τόκη, Ε., Ι. Δρόσος, Κ., 2010.

3.1. Περιγραφή Ασκήσεων

3.1.A) Γραμμή εργαλείων-Κουμπιά εργαλεία

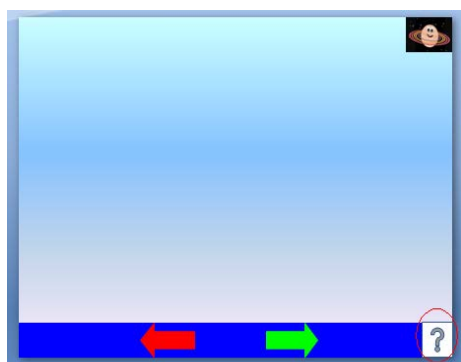


Εικ.1

Στο κάτω μέρος κάθε διαφάνειας υπάρχει μια μπλε μπάρα, η γραμμή εργαλείων (ίδια για όλα τα φωνήματα) στην οποία βρίσκονται τα κουμπιά εργαλεία. Η μπάρα αυτή έγινε με την εξής διαδικασία: Εισαγωγή → Σχήματα → Ορθογώνιο, στη συνέχεια αλλάξα χρώμα στο πλαίσιο και το γέμισμα της μπάρας ώστε να ξεχωρίζει από την υπόλοιπη διαφάνεια. Τέλος, προστέθηκαν οι παραπάνω εικόνες (κόκκινο βέλος- για επιστροφή στην προηγούμενη διαφάνεια, πράσινο βέλος- για να προχωρήσει στην επόμενη διαφάνεια ερωτηματικό- για να ακούσει ξανά την εντολή και πάνω δεξιά μια εικόνα που οδηγεί στην πρώτη διαφάνεια) με την εξής διαδικασία: Εισαγωγή → Εικόνα → Επιλογή εκάστοτε εικόνας. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται για κάθε εικόνα ξεχωριστά.

Τρόπος υλοποίησης:

Για να λειτουργούν αυτά τα βελάκια ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία: Εισαγωγή → Εικόνα → Επιλογή εικόνας → Υπερσύνδεση → Υπερσύνδεση με (επόμενη και προηγούμενη διαφάνεια αντίστοιχα).



Εικ.2

Λειτουργία:

Πατώντας στο ερωτηματικό ακούμε ξανά την κάθε εντολή.

Τρόπος υλοποίησης:

Για να λειτουργήσει το ερωτηματικό ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία: Εισαγωγή → Εικόνα → Επιλογή εικόνας → Ενέργεια → Κλικ ποντικιού → Αναπαραγωγή ήχου → Επιλογή εκάστοτε ήχου.



Εικ.3

Λειτουργία:

Πατώντας στην εικόνα πάνω δεξιά που βρίσκεται στην πρώτη διαφάνεια κάθε δραστηριότητας μας γυρίζει στο εξώφυλλο της θεωρίας.

Τρόπος υλοποίησης:

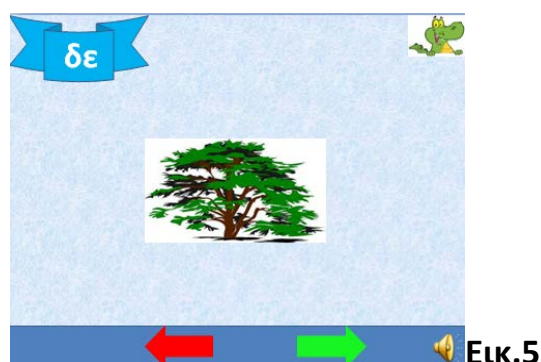
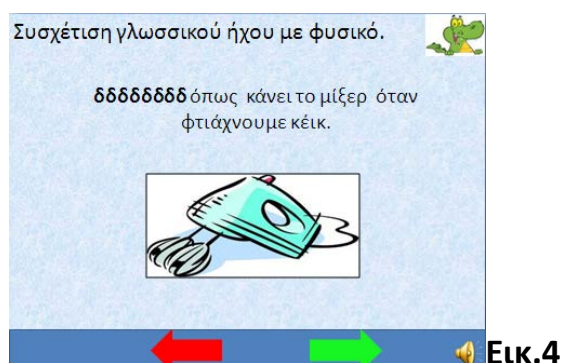
Για να λειτουργήσει η εικόνα ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία: Εισαγωγή → Εικόνα → Επιλογή εικόνας → Υπερσύνδεση → Υπερσύνδεση με (διαφάνεια κεντρικού εξωφύλλου).

Αναλυτικά παρουσιάζονται οι δραστηριότητες για το γράμμα δέλτα /δ/:

3.1.B) Δραστηριότητες

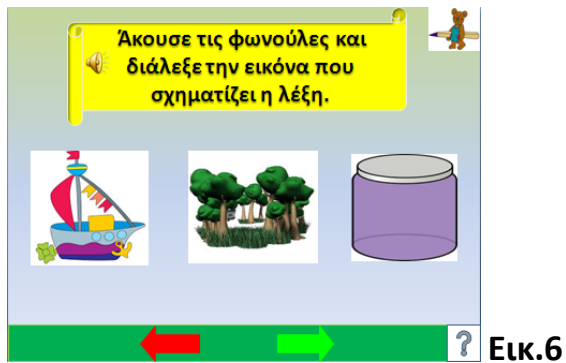
Δραστηριότητα 1

Το παιδί μεταφέρεται σε ένα ξεχωριστό περιβάλλον στο οποίο γίνεται η συσχέτιση του γλωσσικού ήχου π.χ. /δ/ με τον ήχο που συναντάται στο φυσικό περιβάλλον, όπου μαθαίνει πως προφέρεται το φώνημα. Επίσης, γίνεται η διάκριση του ήχου σε αρχική συλλαβή.



Δραστηριότητα 2

Η δραστηριότητα αυτή δημιουργήθηκε με σκοπό την εξάσκηση του μαθητή στη σύνθεση φωνών σε λέξη. Συγκεκριμένα, το παιδί ακούει την εντολή «άκουσε τις φωνές και διάλεξε την εικόνα που σχηματίζει η λέξη». (Εικόνα 6) Δίνονται τρεις εικόνες και με τη χρήση ενός κουμπιού ενέργειας ακούει τις φωνές. Στην περίπτωση που το παιδί ενεργήσει σωστά, μεταφέρεται σε νέα διαφάνεια με την εικόνα που επέλεξε και ακούγεται π.χ. «σωστά, δάσος». (εικόνα 7) Σε αντίθετη περίπτωση μεταφέρεται σε διαφάνεια με την εικόνα, όπου ακούγεται π.χ. «βάζο, προσπάθησε ξανά». (Εικόνα 8)

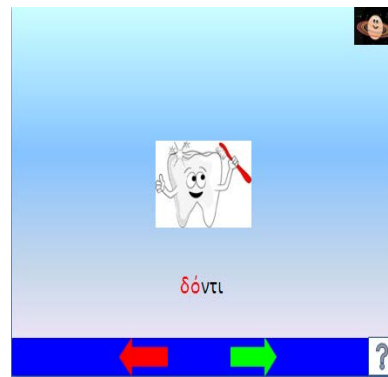


Δραστηριότητα 3

Το παιδί με τη βοήθεια του πράσινου βέλους οδηγείται στο εικονογραφημένο λεξιλόγιο (Εικόνα 9), όπου περνώντας το δείκτη του ποντικιού ακούει την εικονιζόμενη λέξη. Η παρουσίαση του Λεξιλογίου, περιλαμβάνει ένα ολοκληρωμένο, εικονογραφημένο λεξιλόγιο με το φώνημα στόχο σε αρχική, μεσαία, τελική θέση καθώς και τα συμπλέγματα με όλα τα φωνήεντα δοσμένα σύμφωνα με τα επίπεδα ανοίγματος (/u/-/o/-/i/-/e/-/a/) και όχι με αλφαβητική σειρά.



Εικ.9



Εικ.10

Δραστηριότητα 4

Το παιδί σ' αυτή τη δραστηριότητα βλέπει το εικονογραφημένο λεξιλόγιο και την πρόταση της εικόνας, που συνήθως είναι περιγραφική της εικόνας. Με τη βοήθεια ενός ηχείου, το παιδί μπορεί να ακούσει την πρόταση ενώ πατώντας πάνω στην εικόνα μπορεί να ακούσει και πάλι τη λέξη. Οι προτάσεις ακολουθούν απλή προτασιακή δομή (Υ-Ρ-Α) και στις περισσότερες περιπτώσεις στοχεύουν και στη γνωστική ενίσχυση.

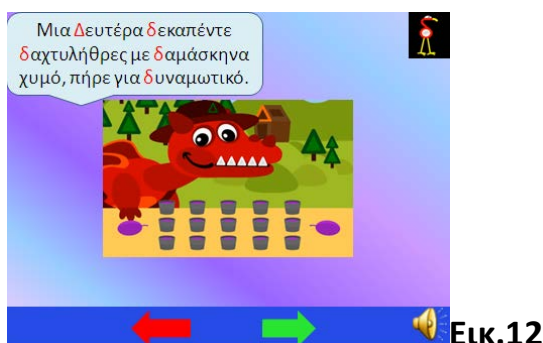


Εικ.11

Δραστηριότητα 5

Στη δραστηριότητα αυτή, το παιδί μεταφέρεται σε διαφάνειες όπου κάθε διαφάνεια είναι και η εξέλιξη μιας ιστορίας. Σε συνδυασμό με τον ήχο και την εικόνα, το παιδί βλέπει την εικόνα και ακούει την εξέλιξη της ιστορία με επανάληψη του φωνήματος- στόχου, στη συγκεκριμένη περίπτωση του /δ/, σε όλες τις θέσεις, σε συνδυασμό με

όλα τα φωνήεντα και συμπλέγματα και τα συμπλέγματα.(Η δραστηριότητα αυτή ήταν που απέσπασε και το μεγαλύτερο ενθουσιασμό των παιδιών).



Δραστηριότητα 6

Το παιδί στη συγκεκριμένη δραστηριότητα βλέπει εικόνες με αντικείμενα με το φώνημα στόχο π.χ. /δ/ σε αρχική, μεσαία ή τελική θέση και καλείται να το επιλέξει με ακουστική εντολή. Η δραστηριότητα αυτή στόχο έχει τη σημασιολογική αναπαράσταση- αναγνώριση του φωνήματος- στόχου. Ενδεικτικά παραθέτω μία εικόνα.



Τρόπος Λειτουργίας

Το παιδί πατάει πάνω στο ζώο που πιστεύει ότι ξεκινάει ή έχει μέσα τη φωνή /δ/. Πατώντας πάνω στη σωστή εικόνα, ακούει και τη λέξη.

4. Η/Υ και Φωνολογία

Σύμφωνα με τους Τόκη και Παγγέ (2010) τα παιδιά αγαπούν το παιχνίδι κάθε είδους και μέσα από αυτό μπορούν να αποκτήσουν νέες δεξιότητες πολύ πιο εύκολα από αυστηρά δομημένες δραστηριότητες. Η παραπάνω φράση μας επιτρέπει να καταλάβουμε την σημαντικότητα της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως μέσω εξάσκησης στον τομέα της λογοθεραπείας. Πραγματικά δεν είναι λίγες οι έρευνες που έχουν γίνει και αποδεικνύουν την θετική επίδραση της χρήσης υπολογιστή ιδιαίτερα στα παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας. Μια από τις έρευνες αυτές υποστηρίζει πως τα παιδιά αυτών των ηλικιών που αντιμετωπίζουν διαταραχές άρθρωσης προτιμούν τις διαδραστικές δραστηριότητες ενώ ταυτόχρονα ο χρόνος αποκατάστασης είναι ταχύτερος και η διασκέδαση μεγαλύτερη.

Τα τελευταία χρόνια ιδιαίτερα εύχρηστα θεωρούνται τα διάφορα tablets ενώ πολλοί λογοθεραπευτές από διάφορες χώρες έχουν δημιουργήσει επαγγελματικά λογισμικά που ο καθένας μπορεί να κατεβάσει και να χρησιμοποιεί στις συνεδρίες λογοθεραπείας.

Σύμφωνα με τους Ellison και Scobbie (2000) **Υπολογιστική φωνολογία** είναι η εφαρμογή της τυπικής και υπολογιστικής τεχνικής για την αναπαράσταση και επεξεργασία της φωνολογίας πληροφοριών. Αυτή πραγματεύεται τις αλλαγές στον ήχο, πρότυπα που λαμβάνουν χώρα όταν οι λέξεις είναι μαζί " ^[1]. Ενώ η φωνολογική ανάλυση καθορίζει επίσημα μοντέλα και θα δοκιμαστεί συστηματικά με τα δεδομένα. Η επιστήμη των υπολογιστών θα επιταχύνει το έργο, δηλαδή από λογισμικό το οποίο προκαλεί (υπολογιστικά) μοντέλα. Η υπολογιστική βοήθεια ανοίγει μια πύλη για την ευρύτερη χρήση της, αφηρημένες οπτικές γωνίες, όταν τα δεδομένα που εξέρχονται συνδυάζονται με τα είδη περαιτέρω μέσα ενημέρωσης. Η φωνολογία, είναι ένας νέος τρόπος για την αποθήκευση, την εκπροσώπηση και την παροχή δυνατότητας πρόσβασης δεδομένων.

Στην αποκατάσταση της φωνολογίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν συγκεκριμένα προγράμματα λογισμικού που κατηγοριοποιούνται στις εξής τρεις ομάδες:

Στο λογισμικό χρήσης το οποίο αφορά προγράμματα που διευκολύνουν τη διαδικασία της γραφής. Τα παιδιά χρησιμοποιώντας τους υπολογιστές σαν εργαλείο βοήθειας, αποκτούν αυτοπεποίθηση και δε σπαταλούν χρόνο για το σχηματισμό των γραμμάτων, αλλά ασχολούνται με το νοηματικό περιεχόμενο της εργασίας τους. Τα προγράμματα αυτά, δεν ασχολούνται με την αιτία της δυσλεξίας και την

αντιμετώπιση της, αλλά αποσκοπούν στο να κάνουν το μαθησιακό πρόβλημα λιγότερο αναγνωρίσιμο.

Στο διδακτικό- εκπαιδευτικό λογισμικό, το οποίο στοχεύει στην εκμάθηση συγκεκριμένων δεξιοτήτων μέσα από τη συχνή εξάσκηση σε ένα φιλικό για το παιδί περιβάλλον. Είναι κατάλληλο για τα παιδιά που χρειάζονται περισσότερο χρόνο και περισσότερη εξάσκηση για την απομνημόνευση λέξεων.

Στο ψυχαγωγικό λογισμικό, όπου η χρήση των προγραμμάτων του, μπορεί να λειτουργήσει σαν κίνητρο ή σαν ανταμοιβή για τα παιδιά που έχουν ολοκληρώσει μια δουλειά. Επίσης τα ομιλούντα βιβλία, κρατούν τα παιδιά συγκεντρωμένα σε ένα οπτικοακουστικό περιβάλλον.

Δύο γνωστά προγράμματα χρήσης- ομιλούντες επεξεργαστές κειμένου είναι το Pen Down και το FullPhrases. Δύο αξιόλογο διδακτικά προγράμματα είναι το Speak Easy και το Spell it. Βλέπουμε λοιπόν πως ο Η\Υ φαίνεται να είναι ένα πολλά υποσχόμενο εργαλείο στην παρέμβαση καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί βιωματικά και γνωστικά μέσω της διάδρασης του παιδιού με τον ήχο, την κίνηση και την εικόνα που πλαισιώνουν τα ηλεκτρονικά προγράμματα παρέμβασης..

Αποτελέσματα- συμπεράσματα

Οι ενισχυτικές πολυμεσικές ασκήσεις που παρουσιάστηκαν σ' αυτή την εργασία σχεδιάστηκαν υποστηρικτικά για παιδιά με Φωνολογική Διαταραχή. Τα αποτελέσματα των παρουσιάσεων αυτών ήταν το αμείωτο ενδιαφέρον και ο ενθουσιασμός των παιδιών, τα οποία ζήτησαν να δουν ξανά κυρίως τις ιστορίες της εργασίας αυτής και είναι ενδεικτικά για να διαπιστωθεί ότι η εφαρμογή λειτουργεί ως προς ζητούμενο.

Ο Λογοθεραπευτής είναι εκείνος που επιλέγει, διαμορφώνει και ενσωματώνει τις κατάλληλες δραστηριότητες σε ηλεκτρονική μορφή με σκοπό να γίνει η λογοθεραπευτική παρέμβαση όσο το δυνατόν πιο ενδιαφέρουσα σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας με Φωνολογική Διαταραχή.

Ταυτόχρονα η αλληλεπίδραση των παιδιών με τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή, εξασφαλίζει αμείωτο το ενδιαφέρον τους και η προσαρμογή των ασκήσεων στις ικανότητες και στις δυνατότητές τους είναι στοιχεία που φαίνεται ότι θα εξασφαλίσουν το καλύτερο επιθυμητό αποτέλεσμα. Προσεγγίζει τη γνώση διαθεματικά και βιωματικά έτσι ώστε να επιτύχει την ενίσχυση της δημιουργικότητας των παιδιών, της φωνολογικής επίγνωσης και τη βελτίωση της επικοινωνίας σε συμφωνία με την έρευνα των Σιμιτζή, Δ. Τόκη, Ε., Ι. Δρόσος, Κ. (2010).

Οι δραστηριότητες που παρέχουν οι ηλεκτρονικές ασκήσεις με τη βοήθεια του Η/Υ δεν αποτελούν απλά μια μεταφορά των παραδοσιακών ασκήσεων μιας λογοθεραπευτικής παρέμβασης. Εκμεταλλεύονται όλα τα πλεονεκτήματα της τεχνολογίας όπως κινούμενες εικόνες, ήχοι και διαδραστικότητα με σκοπό τη δημιουργία ενός περισσότερο ελκυστικού, διασκεδαστικού και αποτελεσματικού περιβάλλοντος μάθησης κατά συμβατό τρόπο με άλλες μελέτες (Toki & Range, 2010).

Η εργασία αυτή, στοχεύει στο να αποτελέσει έναυσμα για τη δημιουργία ηλεκτρονικών ασκήσεων με σκοπό τη λογοθεραπευτική παρέμβαση για παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας και έχει δημιουργηθεί σύμφωνα με τα λογοθεραπευτικά προγράμματα παρέμβασης ενσωματώνοντας τις νέες τεχνολογίες.

Βιβλιογραφία

- Δράκος, Γ.(1999). Ειδική Παιδαγωγική των προβλημάτων λόγου και ομιλίας. Αθήνα
- Γιαννικοπούλου, Α. και ομάδα εργασίας. (2002). Προαναγνωστικές δεξιότητες, Μαθήματα με τα Φωνήματα.
- Λεβαντή, Ε., Κιρπότην, Λ., Καρδαμίτση, Ε., Καμπούρογλου, Μ. (1998). Η φωνολογική εξέλιξη των παιδιών στην Ελλάδα. Αθήνα: Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών.
- Καμπανάρου,Μ., (2007). Διαγνωστικά θέματα Λογοθεραπείας. Αθήνα: ΕΛΛΗΝ, 124-130.
- Κιρποτίν, Λ. (2000). *Εικονογραφημένο Λεξικό* (Τόμ.3 & Τόμ.5). Αθήνα: Εταιρία Σπουδών.
- Μάρκου, Σ. (1996). Δυσλεξία. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών.
- Πήτα, Ρ. (1998). Ψυχολογία της Γλώσσας.Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα, σελ. 50.
- American Psychiatric Association (1994). Diagnostic and Statistical Manual (4ηέκδοση). Washington, DC : American Psychiatric Association
- Bishop, D.V.M. (1999). Uncommon Understanding: Disorders of Language Comprehension in Children. Psychology Press Ltd.
- T. Mark Ellison, James M. Scobbie (επιμ.), Υπολογιστική Φωνολογία, Οι Pennsylvania State University CiteSeer Αρχεία, 2000.
- Detheridge, T. (1996) Information Technology. In Carpenter, B., Ashdow, R. and Bovair, K. (eds) Enabling Access: Effective Teaching and Learning for pupils with Learning Difficulties. London: David Fulton.
- Dockrell, J.E., Messer, D., George, R., & Wilson, G. (1998). Children with word finding difficulties-prevalence, presentation and naming problems. Journal of language & communication disorders, 33, 445-454
- Friedman, Wang TD, Milczuk. Λαγόχειλο και το λυκόστομα. Σε: Flint PW, Haughey BH, Lund VJ, κ.ά., επιμ. *Cummings*

Ωτορινολαρυγγολογία: Χειρουργικής Κεφαλής και Τραχήλου. 5th ed. Φιλαδέλφεια, Pa: Saunders Elsevier. 2010: κεφ. 186.

- Nespor, M., (1996). Φωνολογία, (επιμ. Ράλλη, Α.), Αθήνα, Πατάκη.
- Simms MD. Γλωσσικές διαταραχές σε παιδιά: ταξινόμηση και κλινικά σύνδρομα *Pediatr Clin North Am.*. 2007. 54:437-467.
- Stackhouse, J. (2000). Barriers to literacy development in children with speech and language difficulties. Στο Bishop, D.V.M & Leonard, L.B. (επιμ.) *Speech and Language Impairments in Children*. Psychology Press Ltd
- Toki, E. I. and Pange, J. (2010). E- learning for articulation in speech language therapy and learning for preschool children. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, Elsevier 2(2), 4274- 4278
- *Eugenia I. Toki, Jenny Pange (2010). Procedia Social and Behavioral Sciences 2. Elsevier.*
- Σιμιτζή, Δ., Τόκη, Ε., Δρόσος, Κ., 2010. Δημιουργία πρωτότυπου Λογισμικού Παρέμβασης για την υποστήριξη γραφοφωνολογίας και ανάγνωσης παιδιών πρωτοσχολικής ηλικίας με μαθησιακές δυσκολίες. Τμήμα Λογοθεραπείας, ΣΕΥΠ, ΤΕΙ Ηπείρου, Ιωάννινα
- www.asha.org
- www.logopedists.gr
- <http://www.youtube.com/watch?v=fvpmjazTkNY>
- <http://www.youtube.com/watch?v=XXSWUyC41xE>
- <http://www.youtube.com/watch?v=dma4EEyzblo>
- <http://www.youtube.com/watch?v=hQ-Ebg-8d6l>
- <http://emathima.wordpress.com/>

Άρθρα

- 12ο Πανελλήνιο Μετεκπαιδευτικό Συνέδριο Προσχολικής Αγωγής - Εισηγήτρια: Γερμανά Ειρήνη B.Sc., M.Sc. Εργαστηριακός συνεργάτης Τμήματος Λογοθεραπείας. *Η έγκαιρη λογοθεραπευτική παρέμβαση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας με σκοπό τη*

φυσιολογική εξέλιξη του φωνολογικού τους συστήματος, ΑΤΕΙ
Καλαμάτας

- Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοθεραπευτών, επιμ. Κειμένου: Αμαλία Μπαελέτη. *Προβλήματα Ομιλίας και λόγου.*

Παράρτημα

Παράρτημα 1

Το **Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο** (συντομογραφία: ΔΦΑ, αγγλικά: *International Phonetic Alphabet*) είναι ένα σύστημα φωνητικής μεταγραφής που δημιουργήθηκε από τους γλωσσολόγους για να αναπαριστά διακριτά, με ακρίβεια και λεπτομέρεια καθέναν από τη μεγάλη ποικιλία ήχων (φθόγγων και φωνημάτων) που χρησιμοποιούνται από τις ομιλούμενες ανθρώπινες γλώσσες. Είναι διαμορφωμένο για να αποτελεί τον πρότυπο τρόπο καταγραφής όλων των ανθρώπινων γλωσσών. Χρησιμοποιεί σύμβολα από τις διάφορες εκδοχές του λατινικού αλφαβήτου και από το ελληνικό αλφάβητο, αλλά πολλά σύμβολα και διακριτικά σημεία δε συναντιούνται έξω από το ΔΦΑ. Για την περιγραφή μιας συγκεκριμένης γλώσσας όμως χρησιμοποιείται ένας μικρός μόνο αριθμός από αυτά.

Το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο είναι χρήσιμο ιδιαίτερα στους γλωσσολογικούς κλάδους της φωνητικής και της φωνολογίας.

Παράρτημα 2

ΣΤΑΔΙΑ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΞΕΛΙΞΗΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

				ΔΟΜΙΚΕΣ	ΣΥΣΤΗΜΙΚΕΣ
ΣΤΑΔΙΟ I (2.6 - 3.0)	m	(n)	ɲ	- Απλοποίηση συμπλεγμάτων συμφώνων - Πτώση φωνήματος ή συμπλεγμάτων συμφώνων - Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής - Αρμονία - Μετάθεση - Μετακίνηση	- Εμπροσθοποίηση - Οπισθοποίηση - Στιγμακοποίηση
	p b	t (d)	c ʃ k g		
	(f) (v)		(ç) (ʝ) (x) (ɣ)		
		(l)	(ʁ)		
ΣΤΑΔΙΟ II (3.0 - 3.6)	m	n	ɲ	- Πτώση συλλαβής - Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής - Αρμονία - Μετάθεση - Μετακίνηση - Απλοποίηση συμπλεγμάτων συμφώνων	- Στιγμακοποίηση
	p b	t d	c ʃ k g		
	(f) (v)	(θ) (ð) (s) (z)	ç ʝ x ɣ		
		(ts) (dz)			
ΣΤΑΔΙΟ III (3.6 - 4.0)	m	n	ɲ	- Πτώση συλλαβής - Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής - Μετάθεση - Μετακίνηση - Εμφάνιση ορισμένων συμπλεγμάτων συμφώνων εκτός από τα συμπλέγματα με /t/	
	p b	t d	c ʃ k g		
	f v	(θ) (ð) s z	ç ʝ x ɣ		
		(ts) (dz)			
ΣΤΑΔΙΟ IV (4.0 - 4.6)	m	n	ɲ	- Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη - Εμφάνιση συμπλεγμάτων σιγμαιο + /t/	
	p b	t d	c ʃ k g		
	f v	θ ð s z	ç ʝ x ɣ		
		(ts) (dz)			
ΣΤΑΔΙΟ V (4.6 - 5.0)	m	n	ɲ	- Πτώση φωνημάτων κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη - Εμφάνιση συμπλεγμάτων συμφώνων εξακολουθητικό + /t/	
	p b	t d	c ʃ k g		
	f v	θ ð s z	ç ʝ x ɣ		
		ts dz			
ΣΤΑΔΙΟ VI (5.0 - 5.6)	m	n	ɲ	- Πτώση φωνημάτων κλειστής συλλαβής μέσα στη λέξη - Εμφάνιση συμπλεγμάτων συμφώνων με 3 σύμφωνα	
	p b	t d	c ʃ k g		
	f v	θ ð s z	ç ʝ x ɣ		
		ts dz			
ΣΤΑΔΙΟ VII (5.6 - 6.0)	m	n	ɲ	- Κατάκτηση συμπλεγμάτων συμφώνων με 3 σύμφωνα εκτός /θç/ στην ΑΣΑΛ	
	p b	t d	c ʃ k g		
	f v	θ ð s z	ç ʝ x ɣ		
		ts dz			
	l	r	ʁ		

Παράρτημα 3

Ο παρακάτω πίνακας δείχνει την ηλικία κατάκτησης των συμφώνων της Νέας Ελληνικής σύμφωνα με τα αποτελέσματα του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (1995):

Φώνημα	Ηλικία κατάκτησης
/v/	3,0-3,6
/γ/	2,6-3,0
/g/	2,6-3,0
/θ/	4,0-4,6
/z/	3,6-4,0
/k/ /c/	2,6-3,0
/l/	3,6-4,0
m/	2,6-3,0
/n/	3,0-3,6
/p/	2,6-3,0
/b/	2,6-3,0
/s/	3,6-4,0
/t/	2,6-3,0
/f/	3,6-4,0
/d/	3,0-3,6
/x/	3,0-3,6
/r/	5,6-6,0
/j/	3,0-3,6
/ts/	4,6-5,0
/ʎ/	4,0-4,6
/ks/	4,0-4,6
/ps/	4,0-4,6

(πηγή: Οκαλίδου, 2008, σελ. 192)

	Πρόσθια	Κεντρική	Οπίσθια
Κλειστά	i		u
Μεσαία	e		o
Ανοιχτά		a	

Παρακάτω παρουσιάζονται οι ηλικίες κατάκτησης των διφθόγγων (συμπλεγμάτων) :

Ηλικίες κατάκτησης των συμπλεγμάτων (σύμφωνα με τη Δοκιμασία Φωνητικής και Φωνολογικής Εξέλιξης, του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών, 1995).

ΗΛΙΚΙΑ	ΣΥΜΠΛΕΓΜΑΤΑ ΣΥΜΦΩΝΩΝ
3,6-4,0 ετών	sp, pl, kl, vl, kn, +pn, vγ
4,0-4,6 ετών	fl, st, sk, sx, xt, tr, kt, dj, zm, mn
4,6-5,0 ετών	dz, sf, vr, dr, xn, zγ, ft
5,0-5,6 ετών	γl, γr, str
5,6-6,0 ετών	δr, θr, xtr, ft

Παράρτημα 4

Διαδικασίες Απλοποιήσεις

4.3.1 Δομικές διαδικασίες απλοποίησης

- **Πτώση προτονικής συλλαβής**
 /ba' nana/ → /' nana/
 /bu' kali/ → /' kali/
 /peta' luða/ → /' luða/
- **Πτώση μετατονικής συλλαβής**
 /ri' pila/ → /ri' ri/
 /' fota/ → /' fo/
 /' gala/ → /' ga/
- **Ολικός αναδιπλασιασμός**
 /' gala/ → /' lala/
 /pso' mi/ → /mi' mi/
- **Μερικός αναδιπλασιασμός**

/ˈmilo/ → /ˈmimo/
/ˈsupa/ → /ˈrupa/

- **Πτώση φωνήματος**

/ˈθelo/ → /ˈelo/
/ˈxoma/ → /ˈoma/
/neˈro/ → /neˈo/

- **Πτώση συμπλέγματος**

/ˈspiti/ → /ˈiti/
/ˈtreno/ → /ˈeno/
/ˈstrata/ → /ˈata/

- **Αρμονίες**

Ως προς τον τόπο άρθρωσης

/ˈθalasa/ → /ˈsalasa/
/kaˈpeɫo/ → /paˈpeɫo/
/ajeˈlaða/ → /aleˈlaða/ ή /ajeˈlala/ ή /ajeˈðaða/

Ως προς τον τρόπο άρθρωσης

/kaˈɾnos/ → /kaˈmnos/
/paˈlami/ → /maˈlami/
/ˈxarakas/ → /ˈkarakas/
/taˈsaci/ → /taˈtaci/ ή /saˈsaci/

Ως προς την ηχηρότητα

/taˈvani/ → /daˈvani/
/kaˈrekla/ → /gaˈrekla/
/ˈpinakas/ → /ˈbinakas/

- **Πτώση φωνήματος κλειστής συλλαβής:**

/ˈvarka/ → /ˈvaka/
/ˈvolta/ → /ˈvota/
/xarˈti/ → /xaˈti/

- **Μετάθεση:**

/viˈvlio/ → /vliˈvio/
/karaˈmela/ → /rakaˈmela/
/ɣlifiˈdzuri/ → /fiɣliˈdzuri/
/nosokoˈmio/ → /sonokoˈmio/ ή /konosoˈmio/

- **Απλοποίηση συμπλεγμάτων:**

/dzaci/ → /daci/

/sxo'lio/ → /xo'lio/

/tra'γυδι/ → /ta'γυδι/

4.3.2 Συστημικές διαδικασίες απλοποίησης

- **Εμπροσθοποίηση** (ένα φώνημα ενώ είναι οπίσθιο γίνεται εμπρόσθιο)

/cina/ → /tina/

/kano/ → /fano/

/ðasos/ → /vasos/

- **Οπισθοποίηση** (ένα φώνημα ενώ είναι εμπρόσθιο γίνεται οπίσθιο)

/ðaxtilo/ → /γaxtilo/

/ko'mati/ → /ko'nati/

/atlanti'kos/ → /aklanti'kos/

- **Στιγμακοποίηση** (ένα φώνημα από τριβόμενο γίνεται στιγμιαίο-έκκροτο)

/θi'mono/ → /ti'mono/

/ka'seri/ → /ka'teri/

/ðaskalos/ → /daskalos/

- **Ουρανικοποίηση**

/fiði/ → /çiði/

/ðedro/ → /jedro/

/ri'aci/ → /ji'aci/

- **Ηχηροποίηση** (ένα φώνημα από άηχο γίνεται ηχηρό)

/ka'seta/ → /ka'zeta/ ή /ka'seda/ ή /ga'seta/

/porta/ → /bota/

/fos/ → /vos/

4.3.3 Άλλα είδη απλοποιήσεων

- **Αλλαγή φωνηέντων**

/ˈcitrino/ → /ˈcetreno/
/ˈcerato/ → /ˈcarato/

- **Άτυπα**
/doˈmata/ → /dabaˈdam/
/aˈguri/ → /aˈjojo/

Παράρτημα 4

Απραξία, Δυσαρθρία ή Φωνολογική Διαταραχή;

Η λεκτική απραξία, η δυσαρθρία και η φωνολογική διαταραχή είναι κινητικού τύπου διαταραχές της ομιλίας που απαντώνται συνήθως στην παιδική ηλικία. Η διαφοροδιάγνωσή τους είναι συνήθως το πρώτο βήμα όπου παρουσιάζεται ένα πρόβλημα άρθρωσης.

Εάν παρατηρήσετε κάποια από τα παρακάτω χαρακτηριστικά, συμβουλευτείτε ένα ειδικό λογοθεραπευτή για την πλήρη και ακριβή διαφοροδιάγνωση καθώς και για άμεση παρέμβαση.

Λεκτική Απραξία	Δυσαρθρία	Σοβαρή Φωνολογική Διαταραχή
Καμία αδυναμία, έλλειψη συντονισμού ή παράλυση του μυικού συστήματος της ομιλίας	Περιορισμένη δύναμη και συντονισμός του μυικού συστήματος της ομιλίας που οδηγεί σε ανακριβή παραγωγή ομιλίας και αλλοιώσεις	Καμία αδυναμία, έλλειψη συντονισμού ή παράλυση του μυικού συστήματος της ομιλίας
Καμία δυσκολία στον ακούσιο μηχανισμό κινητικού ελέγχου για μάσηση, κατάποση κλπ., εκτός εάν συνυπάρχει στοματική απραξία	Δυσκολία στον ακούσιο μηχανισμό κινητικού ελέγχου για μάσηση, κατάποση κλπ., εξαιτίας της μυικής αδυναμίας και της έλλειψης συντονισμού	Καμία δυσκολία στον ακούσιο μηχανισμό κινητικού ελέγχου για μάσηση και κατάποση
Ασυνέπειες στην άρθρωση-η ίδια	Η άρθρωση μπορεί να παρουσιάζεται	Σταθερά λάθη στην άρθρωση που συχνά

λέξη μπορεί να παραχθεί με πολλούς διαφορετικούς τρόπους	εμφανώς "διαφορετική" εξαιτίας των ασυνεπειών, αλλά με σταθερά γενικά λάθη	μπορούν να κατηγοριοποιηθούν (πρόσθια, τριβόμενα κλπ)
Τα λάθη που παρατηρούνται μπορεί να είναι αντικαταστάσεις, παραλείψεις, προσθέσεις και επαναλήψεις, συχνές απλοποιήσεις λεξικών μορφών. Τάση για παραλήψεις στην αρχική θέση.	Γενικά τα λάθη που παρατηρούνται είναι αλλοιώσεις	Τα λάθη που παρατηρούνται μπορεί να είναι αντικαταστάσεις, παραλήψεις, αλλοιώσεις κλπ. Παραλήψεις σε τελική θέση συχνότερα από αρχική θέση. Παραμορφώσεις φωνηέντων, όχι τόσο συχνές
Τα λάθη αυξάνονται ανάλογα με το μέγεθος της λέξης/ φράσης	Μπορεί να λιγότερο ακριβής στην αυθόρμητη ομιλία παρά σε μεμονωμένες λέξεις	Τα λάθη είναι γενικά σταθερά καθώς το μέγεθος των λέξεων/ φράσεων αυξάνεται
Μετά από προετοιμασία, η "αυθόρμητη" ομιλία παράγεται εύκολα, η πραγματικά αυθόρμητη ομιλία όμως είναι αρκετά δύσκολη	Καμία διαφορά στον τρόπο που παράγεται η ομιλία ανάλογα με την περίπτωση	Καμία διαφορά στον τρόπο που παράγεται η ομιλία ανάλογα με την περίπτωση
Οι δεξιότητες γλωσσικής αντίληψης είναι	Τυπικά, δεν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ αντιληπτικών	Μερικές φορές υπάρχουν διαφορές μεταξύ αντιληπτικών και

συνήθως πολύ καλύτερες από τις δεξιότητες έκφρασης	και εκφραστικών δεξιοτήτων	εκφραστικών δεξιοτήτων
Ο ρυθμός και ο τόνος της ομιλίας διαταράσσονται, ενώ μπορεί να σημειωθεί προσπάθεια τοποθέτησης	Ο ρυθμός και ο τόνος της ομιλίας διαταράσσονται ανάλογα με τον τύπο της δυσαρθρίας (σπαστική, χαλαρή κλπ)	Τυπικά, δεν παρουσιάζεται διαταραχή του ρυθμού ή του τόνου
Γενικά καλός έλεγχος του ύψους και της έντασης, ίσως με περιορισμένο εύρος κατά την ομιλία	Μονότονη φωνή, δυσκολία ελέγχου ύψους και έντασης	Καλός έλεγχος ύψους και έντασης, κανένας περιορισμός στο εύρος κατά την ομιλία
Ποιότητα φωνής αντίστοιχη της ηλικίας	Η ποιότητα φωνής μπορεί να είναι βραχνή, τραχειά, υπερρινική κλπ, ανάλογα με τον τύπο της δυσαρθρίας	Ποιότητα φωνής αντίστοιχη της ηλικίας

Τελευταία Αναθεώρηση το 2004 από CASANA